LES NOUVEAUX DOSSIERS CLINIQUES 2004

50 DOSSIERS CLASSIQUES + 10 DOSSIERS TRANSVERSAUX

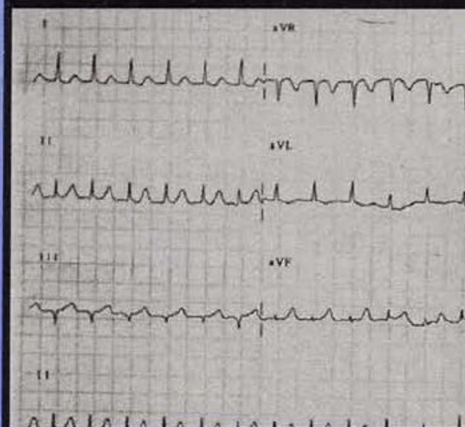
ORTHOPEDIE-TRAUMATOLOGIE

J. LEFEVRE - G. NOURISSAT

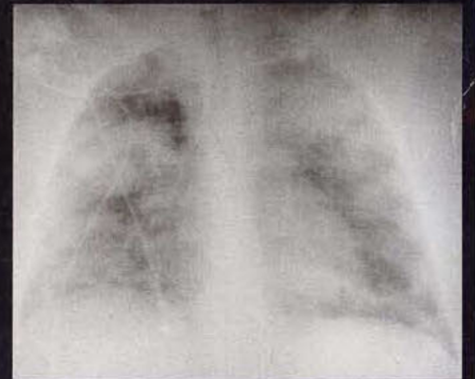












Editions Vernazobres - Grego

Collection

LES NOUVEAUX DOSSIERS CLINIQUES 2004 « 50 + 10 »

ORTHOPEDIE TRAUMATOLOGIE

J. LEFEVRE – G. NOURISSAT

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite.
Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteurs.

EDITIONS VERNAZOBRES-GREGO
99, BD DE L'HOPITAL - 75013 PARIS
Tél : 01 44 24 13 61

ISBN 2-84136-382-1

REMERCIEMENTS

Je dédie ce livre à ma famille,
A mes amis toujours présents, à ceux qui se marient bientôt,
A ceux qui m'ont donné envie de devenir chirurgien et qui m'ont formé :

Dr Vincent Cardot,
Pr Jean-Paul Chigot,
Dr Xavier Coudert
Dr Jacques-André Ewald,
Dr José Hobeika,
Dr Rémi Houdart,
Dr Luc Kerboull,
Dr Philippe Landreau,
Pr Jean-Yves Lazennec,
Pr Fabrice Ménégaux,
Dr Hubert Oro,
Dr Francois Pauthier,
Pr Gérard Saillant,
Dr Marc Schneider,
Dr Bertrand Sonnery-Cottet,

A Etienne et Gaspard, qui ont résisté aux sous-colles, aux questions et aux dossiers d'orthopédie,
A Sarah,

Jérémie LEFEVRE

« L'orthopédie, s'est sans danger ! »

JYL

« Et puis d'abord tout le monde peut en faire autant. Il suffit de fermer les yeux »

Louis-Ferdinand Céline

SOMMAIRE

Partie I, Module 10 : Cancérologie

Partie I, Module 11 : Synthèse clinique et thérapeutique, Urgences

Partie II : Maladies et grands syndromes

10 Dossiers transversaux

à partir de la page 37.

PARTIE I, MODULE 10

CANCEROLOGIE

-TUMEURS OSSEUSES PRIMITIVES ET SECONDAIRES

DOSSIER N°1

Le petit Kévin, 9 ans, s'est cogné contre une porte à l'école et se plaint depuis d'une douleur violente de l'épaule droite. La mobilisation passive est possible. On retrouve un volumineux œdème de l'extrémité supérieure de l'humérus droit. Cet enfant n'a jamais eu de problème de santé, mis à part les habituelles infections ORL et quelques ecchymoses lors de jeux en cours de récréations.

1°) Quel diagnostic évoquez-vous ?

2°) Quels sont les diagnostics différentiels ?

3°) La mère très inquiète vous demande si une ponction sera utile. Que lui répondez-vous ?

4°) Quelles sont les autres localisations de cette pathologie ? Quelle en est l'évolution habituelle ?

5°) Quelles sont les complications qui peuvent émailler l'évolution de cette maladie ?



1°) Quel diagnostic évoquez-vous ?

Fracture pathologique peu déplacée de la métaphyse supérieure humérale droite sur un kyste osseux essentiel.

Kyste osseux : lacune métaphysaire centrale, de forme ovoïde, à proximité d'un cartilage de croissance, dont le grand axe de la lésion est celui de la métaphyse. Localisation la plus fréquente.
La cavité kystique est claire avec des travées résultant du saignement : aspect multiloculaire.

2°) Quels sont les diagnostics différentiels ?

Devant un tableau typique avec une localisation fréquente, le diagnostic de pose pas de problème. Il faut par contre craindre d'autres diagnostics si la localisation est inhabituelle.

Le fibrome non ossifiant (il part toujours de la corticale et n'est jamais central, ses limites sont beaucoup plus nettes)
Le granulome éosinophile isolé (ostéolyse plus irrégulière, aux limites floues ; la présence d'autres images ostéolytiques sur le squelette (crâne, rachis...) doit faire évoquer le diagnostic d'histiocytose langerhansienne ;
Le kyste anévrismal (aspect très aminci des corticales et le caractère soufflant de cette lésion. Il est le plus souvent excentré)

Kyste anévrismal



3°) La mère très inquiète vous demande si une ponction sera utile. Que lui répondez-vous ?

Devant un tableau aussi typique de kyste osseux essentiel, aucun autre examen n'est nécessaire.

On réalise une ponction avec analyse cytologique, qui retrouve un liquide citrin proche d'un transsudat plasmatique dans le kyste osseux essentiel et du sang dans le kyste anévrismal, si un doute diagnostic existe ou l'aspect radiologique n'est pas typique.

En cas d'échec de la ponction du kyste ou d'absence de conclusion, on peut réaliser une biopsie osseuse.

4°) Quelles sont les autres localisations de cette pathologie ? Quelle en est l'évolution habituelle ?

Localisations les plus fréquentes (par ordre décroissant) :

Extrémité supérieure de l'humérus localisation la plus fréquente.
Extrémité supérieure du fémur (Qui peuvent se développer au dépend du grand trochanter, du cartilage cervicocéphalique ou du petit trochanter).
Extrémité supérieure du tibia
Calcanéum
Bassin
Chez l'adulte (ce sont toujours des kystes anciens mais sont localisés au niveau de la diaphyse du fait de la croissance de l'os)

Evolution :
Leur activité dépend de l'âge de l'enfant (plus actif si le patient est jeune), et de la localisation (plus actif si il est proche du cartilage de croissance)
Il va au cours de la croissance s'éloigner du cartilage de croissance et perdre donc de l'activité.

5°) Quelles sont les complications qui peuvent émailler l'évolution de cette maladie ?

Fractures++++
Souvent révélatrices du kyste osseux. (L'os est fragilisé et la fracture survient souvent pour des traumatismes minimes). La consolidation se fait dans des délais normaux et rend le kyste plus résistant pour un certain temps. En revanche, chez l'adulte, les fractures diaphysaires sur kystes ne le consolident pas.
Leur traitement est le plus souvent est orthopédique car les fractures sont peu déplacées.

Extension à l'épiphyse (extension se fait dans moins de 1 % des cas vers l'épiphyse)

Transformation maligne (très rare)

DOSSIER N°2

Vous voyez en consultation le jeune Valery, 15 ans, accompagné de son père. Il se plait d'une bosse sur la face interne du genou droit. Elle n'est pas douloureuse, mais grossit régulièrement. A la palpation on retrouve une lésion dure, fixée, non douloureuse. Une radiographie a été demandée par son pédiatre. La mère craint un sarcome d'Ewing comme le fils de sa voisine.

1°) Quel est votre diagnostic ?

2°) Que dites-vous à la mère sur le potentiel évolutif de cette lésion ?

3°) Si vous suspectiez un sarcome d'Ewing, que retrouveriez-vous à la radiographie et quel serait l'examen à pratiquer pour confirmer votre diagnostic ?

4°) Si l'enfant présente de multiples bosses asymétriques prédominantes autour du genou, des poignets. Son père a également des symptômes similaires. Les radiographies sont similaires à la première. Quelle maladie évoquez-vous ?

5°) Quelles sont les évolutions possibles de cette maladie ?



1°) Quel est votre diagnostic ?

Exostose de l'extrémité inférieure du fémur pédiculée naissant sur la métaphyse, orientée vers la diaphyse. *Synonyme : ostéochondrome*

2°) Que dites-vous à la mère sur le potentiel évolutif de cette lésion ?

C'est une lésion bénigne. L'évolution naturelle se fait vers la croissance au cours de la croissance. Par contre une croissance à l'âge adulte doit faire suspecter une évolution maligne.
Elle peut se compliquer de douleur en rapport avec la croissance de l'exostose. La gêne esthétique peut devenir importante lorsqu'ils sont superficiels.
Une fracture de la base peut compliquer l'évolution en rapport ou non avec un traumatisme.
On retrouve une bourse séreuse souvent recouvrant le cartilage, son inflammation peut également provoquer des douleurs.
Complications locales par compression des organes de voisinages (vaisseaux, nerfs, ...), limitation des amplitudes articulaires.
La dégénérescence sarcomateuse est très rare en cas d'exostose isolée (1%) à type de chondrosarcome ou d'ostéosarcome. *Elle doit être suspectée surtout chez l'adulte avec l'apparition de douleurs ou d'augmentation de volume. A la radiographie, l'aspect peut être normal ou avec des limites floues de l'exostose, une ostéolyse, l'apparition de calcifications, Une hyperfixation à la scintigraphie doit faire évoquer le diagnostic.*

3°) Si vous suspectiez un sarcome d'Ewing, que retrouveriez-vous à la radiographie et quel serait l'examen à pratiquer pour confirmer votre diagnostic ?

Il siége sur les os longs, avec l'aspect d'une lésion lytique, entourée d'une réaction périostée fusiforme en fines lamelles parallèles au grand axe de l'os : aspect en bulbe d'oignon
La confirmation vient de la biopsie osseuse avec examen anatomopathologique (tumeur constituée de petites cellules malignes agencées en larges travées séparées par un abondant tissu fibreux) et de la recherche par biologie moléculaire de la transcription t(11 ;22)(q24 ;q12) responsable de la formation du gène EWS-FLi1.

4°) Si l'enfant présente de multiples bosses asymétriques prédominantes autour du genou, des poignets. Son père a également des symptômes similaires. Les radiographies sont similaires à la première. Quelle maladie évoquez-vous ?

Maladie exostante (ou maladie des exostoses multiples) à transmission dominante

Il existe également une maladie prédisposant à la multiplication des chondromes (tumeur bénigne provenant du cartilage hyalin se développant souvent sur les os longs des mains et des pieds) : la Maladie d'Ollier. Sa présence expose à la dégénérescence des chondromes en chondrosarcomes centraux.

5°) Quelles sont les évolutions possibles de cette maladie ?

Complications propres aux exostoses (Cf. Q2)
Complications propres à la maladie exostante : dégénérescence plus fréquente (5-20%) (Le plus souvent en chondrosarcomes périphériques), déformation osseuse, dysharmonie de croissance).

- sevrage tabac, bilan préop EFR
- sevrage alcool, DT
- perte de P

arrêt travail

DOSSIER N°3



Monsieur V. a bien vécu. Cafetier de son état, il est hospitalisé dans votre service pour des douleurs dorsales insupportables. Il a comme antécédent une cure d'hernies inguinales bilatérales, une cholécystectomie, 100 paquets/année et 8 Pastis par jour.

L'examen clinique retrouve une hépatomégalie à 3 travers de doigt, une surcharge pondérale avec 98 Kg pour 1m 75. Il ne présente aucun trouble neurologique, si ce n'est un psoas gauche coté à 4. Son traitement par Moscontin®, paracétamol et anti-inflammatoires a été stoppé par l'équipe de la douleur qui a installé un pousse seringue électrique d'Acupan. Vous disposez d'une radiographie pulmonaire et d'un scanner du rachis dorsal.





1°) Donnez votre diagnostic sur la douleur rachidienne.

2°) Donnez votre bilan d'extension.

3°) Au bout de 3 jours d'hospitalisation et de bilan, Mr V. est confus, désorienté. Quelles sont les étiologies à évoquer ?

4°) Au 5ème jour le patient présente des quadriceps à 3, des moyen fessiers à 2. Qu'évoquez-vous et quelle est l'attitude à avoir ?

1°) Donnez votre diagnostic sur la douleur rachidienne :

Métastase ostéolytique du corps vertébral de T10 *(il suffit de compter à partir de L5 sur les reconstructions du scanner)*
Avec destruction du pédicule droit
Secondaire à une tumeur primitive
du poumon
localisée au lobe inférieur gauche
liée à un tabagisme excessif

2°) Donnez votre bilan d'extension :

Examen clinique complet+++.

Morphologique :
Scintigraphie osseuse
Echographie abdominale à la recherche de métastases hépatiques
Scanner thoraco-abdomino-pelvien sans et avec produit de contraste à la recherche d'un autre primitif et d'autres métastases

Biologique :
Même si le poumon est le plus probable :
PSA à la recherche d'une lésion prostatique

3°) Au bout de 3 jours d'hospitalisation et de bilan, Mr V. est confus, désorienté. Quelles sont les étiologies à évoquer ?

Désorientation secondaire
Delirium tremens : cafetier, hépatomégalie, hospitalisation et sevrage probable
Hyponatrémie secondaire à un SIADH par tumeur pulmonaire
Hypercalcémie par lésion ostéolytique très active
Hypercalcémie par syndrome paranéoplasique et sécrétion de PTH-like
Méningite carcinomateuse
Métastase cérébrale
Intoxication à l'Acupan®

4°) Au 5ème jour le patient présente des quadriceps à 3, des moyens fessiers à 2. Qu'évoquez vous et quelle est l'attitude à avoir.

Compression médullaire entraînant des troubles neurologiques
Par métastase ostéolytique de T10
Indication de libération en urgence
Par laminectomie postérieure
Et corporectomie T10 par voie postérieure pour
Libération et EXAMEN ANATOMOPATHOLOGIQUE,
Il faudra associer une ostéosynthèse pour ne pas déstabiliser le rachis, on peut mettre du ciment dans le corps de T10 pour éviter qu'il s'effondre.

DOSSIER N°4

Mademoiselle Jane est âgée de 10 ans. Elle n'a pas d'antécédent particulier. Elle se plaint de la cheville droite depuis 3 mois, suite à un accident de foot, et la première radiographie réalisée à cette époque ne montrait rien d'après les parents. Aujourd'hui elle ne peut plus marcher. Elle présente une grosse cheville avec une tuméfaction métaphysaire distale. La peau en regard n'est ni inflammatoire ni fixée. Elle n'a pas présenté d'épisode fébrile, mais les patients, vivant avec elle en Afrique et revenus depuis peu, avouent ne pas l'avoir prise. Son état général est conservé.





1°) Quels diagnostics évoquez vous ?

2°) Décrivez la radiographie fournie.

3°) Comment confirmez-vous le diagnostic ?

4°) Si le diagnostic retenu est celui de tumeur maligne, donnez votre bilan d'extension.

1°) Quels diagnostics évoquez vous ?

Lésion tumorale primitive de la métaphyse inférieure du tibia droit :
-terrain : enfant de 10 ans
-douleur
-œdème
-augmentation de volume progressive mais relativement rapide
-pas de fièvre
Lésion infectieuse de la métaphyse inférieure du tibia droit
-tuméfaction du 1/3 distal du tibia
-vit en Afrique
-douleur

2°) Décrivez la radiographie fournie :

Lésion osseuse métaphyso-épiphysaire du tibia droit
Soufflant la corticale
Polylobée
Envahissant le cartilage de croissance
Respectant le tibia
Évocatrice d'une lésion tumorale

3°) Comment confirmez-vous le diagnostic ?

Par la réalisation
Sous anesthésie générale
Avec un garrot pneumatique à la racine du membre sans le vider de son sang
Une BIOPSIE chirurgicale
Pour examen anatomo-pathologique et Bactériologique
Après avoir averti les laboratoires
Et informé ceux ci du contexte clinique et radiologique

Chez l'enfant pas d'anatomo-pathologie sans bactériologie, pas de bactériologie sans anatomo-pathologie.

4°) Si le diagnostic retenu est celui de tumeur maligne, donnez votre bilan d'extension :

Extension locale :
IRM de la jambe, au mieux à réaliser avant la biopsie, qui permet d'évaluer l'œdème médullaire local et l'extension aux parties molles qui donnera l'étendue de la résection à entreprendre.
TDM de la jambe pour rechercher une atteinte des parties molles et de l'os.
Artériographies : donne la vascularisation de la tumeur et l'envahissement possible des vaisseaux par la lésion
Extension générale :
Scintigraphie au technétium avec radiographie des zones fixantes
Biopsie ostéomédullaire et TDM thoraciques systématiques en cas de sarcome d'Ewing

PARTIE I, MODULE 11 :

SYNTHESE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE, URGENCES

- **EVALUATION DE LA GRAVITE ET RECHERCHE DES COMPLICATIONS PRECOCES**

  -CHEZ UN BRULE

  -TRAUMATISE DES MEMBRES :

  - EPAULE
  - COUDE
  - AVANT-BRAS
  - RACHIS
  - GENOU
  - JAMBE et CUISSE
  - CHEVILLE

  -TRAUMATISE DES PARTIES MOLLES : PLAIES DE MAIN

-INFECTION AIGUE DES PARTIES MOLLES (PANARIS, PHLEGMON)

+ le Mbr inf Dt = 9x2
Face ant Mbre sup Dt = 4,5

CHEZ UN BRULE

DOSSIER N°5

Monsieur H, 30 ans a été retrouvé chez lui inconscient, avec une haleine fortement alcoolisé, brûlé sur l'ensemble du membre inférieur droit, ainsi que sur la face antérieure du membre supérieur droit. Son appartement a pris feu. Il est amené par les pompiers.
A l'examen aux urgences, il ouvre les yeux à l'appel de son prénom, mais a des réponses confuses. La stimulation douloureuse provoque une réponse orientée. Sur les membres, vous diagnostiquez des brûlures du 2ème degré.
Le patient est tachycarde à 130/min, l'auscultation pulmonaire retrouve un encombrement respiratoire.
Les premiers résultats sont :
Na+ : 139 mmol/L, K+ : 4,5 mmol/L, Cl- : 100 mmol/L, glycémie : 5 mmol/L.
GdS : PaO2: 95 mmHg, PaCO2: 30 mmHg, pH: 7,3
La radiographie de thorax est normale.

1°) Quelle a été l'attitude des pompiers devant ce malade ? sur lieu

2°) Calculez la surface cutanée brûlée et les principaux scores modifiant le pronostic ?

3°) Quelles sont les définitions anatomopathologiques d'un deuxième degré superficiel et d'un deuxième degré profond ? Comment faire la différence cliniquement ?

4°) Quel est le score de Glasgow de ce malade ? Interprétez les résultats biologiques.

5°) Que devez vous redouter comme atteinte sur le membre inférieur droit ? Pourquoi ? Quelle serait la prise en charge immédiate ? CP sur MI, pourquoi + CAT

6°) Quel est le reste de votre bilan ?

7°) 20 jours après l'accident, en consultation pour les pansements, vous remarquez un tremblement des deux mains. A l'examen, vous retrouvez une rigidité extrapyramidale. Rappelez la sémiologie de cette rigidité. Quel diagnostic évoquez-vous ? Quelle en est la physiopathologie ?

1°) Quelle a été l'attitude des pompiers devant ce malade ?

Enlever le blessé de la source+++
Premier soins maintenir une liberté des voies aériennes supérieures, vérifier la bonne activité circulatoire et respiratoire, oxygénothérapie au masque
Enlever les vêtements brûlés,
Pose d'une voie veineuse en zone saine, d'une sonde nasogastrique, Antalgiques, début de réhydratation
Refroidir les plaies avec de l'eau froide à 15°C, réchauffer le patient
Pansements propres sur les zones brûlées pour éviter la perte de chaleur
Transfert en urgence vers un hôpital sous surveillance clinique et scopique

2°) Calculez la surface cutanée brûlée et les principaux scores modifiant le pronostic ?

Surface brûlée : membre inférieur : 18% + Membre supérieur : 4,5% = 22,5%
Score de Baux : 22,5+30=52,5 (bon pronostic)
Score UBS : 22,5 (bon pronostic)

Baux : surface totale brûlée+ âge.
Si score > 100, survie < 10% ; si score <50, survie de 100%)
*UBS : surface totale+ 3*surface brûlée au 3ème degré*
Pronostic vital mis en jeu si UBS> 150.

3°) Quelles sont les définitions anatomopathologiques d'un deuxième degré superficiel et d'un deuxième degré profond ? Comment faire la différence cliniquement ?

2ème degré superficiel : atteinte de l'épiderme mais la membrane basale de Malpighi est respectée.
2ème degré profond : la membrane est atteinte

Les plycthènes sont plus nombreuses et la peau est pâle au stade profond. De plus, la cicatrisation est plus longue et aléatoire.

4°) Quel est le score de Glasgow de ce malade ? Interprétez les résultats biologiques.

Y : ouverture des yeux au bruit = 3
M : réponse motrice orientée = 5 (localisatrice)
V : réponse verbale confuse = 4
Score de Glasgow : 12

Ionogramme normal,
GdS : acidose (pH<7,3), métabolique ($PaCO_2$<40), insuffisamment compensée par une hyperventilation probablement d'origine lactique.
PaO_2 normale

Une intoxication au monoxyde de carbone n'entraîne pas une hypoxémie, car il se fixe sur l'hémoglobine. La PaO_2 mesurant l'oxygène dissous dans le sang n'est donc pas baissée, alors qu'il existe une vraie hypoxie des tissus.

5°) Que devez vous redouter comme atteinte sur le membre inférieur droit ? Pourquoi ? Quelle serait la prise en charge immédiate ?

Une brûlure circulaire de la cuisse qui exposerait au risque d'ischémie précoce par compression des vaisseaux par l'œdème.
Il faut faire des incisions de décharge.

On doit également craindre les brûlures de la face dorsale de la main ou de la face antéro-latérale du thorax et faire des incisions de décharge.

6°) Quel est le reste de votre bilan ?

NFS, plaquettes, Créatinine, Urée, Gr, Rh, RAI
Dosage de la carboxyhémoglobine, alcoolémie, recherche de toxiques
ECG, RXT, Troponine, CPK, Amylase, lipase, bilan hépatique
En fonction de la clinique : fibroscopie en urgence

7°) 20 jours après l'accident, en consultation pour les pansements, vous remarquez un tremblement des deux mains. A l'examen, vous retrouvez une rigidité extrapyramidale. Rappelez la sémiologie de cette rigidité. Quel diagnostic évoquez-vous ? Quelle en est la physiopathologie ?

Rigidité plastique typiquement en tuyau de plomb (le membre garde la position qu'on lui impose) avec le phénomène de la roue dentée (sédation de la rigidité par à-coups successifs). La rigidité se majore en cas de stimulation du membre controlatéral (Manœuvre de Froment).

Syndrome post-intervallaire compliquant une intoxication au monoxyde de carbone.

Ischémie secondaire à l'hypoxémie tissulaire des cornes d'Amon et du Pallidum.

Dans les syndromes parkinsoniens secondaire à une intoxication au CO, la symptomatologie est souvent dominée par l'akinésie.

DOSSIER N°6

Vous recevez M. Philippe N., 50 ans, qui vient juste d'échapper à un feu dans son usine. Cet homme sans antécédent particulier est amené par le SAMU car ses brûlures sont très algiques.
On retrouve à l'examen :
Brûlure de tout le membre supérieur gauche
Brûlure circulaire de la cuisse gauche
Brûlure de l'hémi-face gauche
Brûlure de la muqueuse oro-pharyngée

1°) Quelle est l'étendue de sa brûlure ?

2°) Le bras et la face sont très douloureux, recouverts de phlyctènes. Quel degré de brûlure évoquez-vous ?

3°) Quelles sont les deux principaux risques au cours des 24 premières heures ? Les deux principaux risques après 3 jours ?

4°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

5°) Quels sont les facteurs qui majorent l'hypercatabolisme des patients atteints de brûlures ?

6°) Au 4ème jour en réanimation l'état respiratoire du malade se dégrade. Quelles sont les étiologies possibles de cette détresse respiratoire aiguë ?

7°) Quelles sont les principales séquelles cutanées des brûlures ?

1°) Quelle est l'étendue de sa brûlure ?

Membre supérieur gauche : 9% + cuisse gauche : 9% + hémiface gauche : 4,5% = 22,5%
Il faut hospitaliser les brûlures chez l'adulte si >20%, chez l'enfant si >10%)

2°) Le bras et la face sont très douloureux, recouverts de phlyctènes. Quel degré de brûlure évoquez-vous ?

2ème degré.

3°) Quelles sont les deux principaux risques au cours des 24 premières heures ? Les deux principaux risques après 3 jours ?

Hypovolémie et hypothermie
Surinfection et dénutrition
La surinfection des plaies est la première cause de mortalité
On ne prescrit jamais d'antibiotiques systématiques quelque soit le degré ou l'étendue des lésions.
L'antibiothérapie est mise en route en cas d'infection patente après les prélèvements.

4°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

Urgence thérapeutique, hospitalisation en service spécialisé
Antalgie et sédation majeures
Réchauffer+++, oxygénothérapie (après réalisation des gaz du sang)
Discuter l'intubation orothachéale
Hydratation : pose de deux voies d'abords périphériques en peau saine avant une voie d'abord centrale (jugulaire ou sous-clavière droite)
Règle d'Evans : Perfusion de 2000CC+2mL/Kg/%= 2000+2*70*22,5=5150 cc sur 24 heures dont la moitié en 8 heures, le reste en 16 heures.
Nursing, HBPM, Nutrition hypercalorique.
Prise en charge psychiatrique dès que possible, rééducation la plus précoce possible pour éviter les rétractions et les attitudes vicieuses.
Surveillance
La règle de Baxter : 4 mL/Kg/% avec du Ringer Lactate
L'intubation se discute car brulure de la face, thoraco-bronchique, douleur majeure

5°) Quels sont les facteurs qui majorent l'hypercatabolisme des patients atteints de brûlures ?

Etendue de la surface brûlée, stress, douleur, infection, perte de chaleur par les brûlures, hypothermie
L'hypermétabolisme perdure jusqu'à l'épithélialisation des plaies. Ces facteurs sont à prendre en charge pour limiter la perte énergétique.

6°) Au 4ème jour en réanimation l'état respiratoire du malade se dégrade. Quelles sont les étiologies possibles de cette détresse respiratoire aiguë ?

Lésions par inhalation de fumées toxiques, de monoxyde de carbone, d'air brûlant
Lésions communes à la réanimation : Syndrome de Mendelson, pneumopathie nosocomiale (staphylocoque, pyocyanique), atélectasie, SDRA post-traumatique, embolie pulmonaire, pneumothorax secondaire à la ventilation, OAP (remplissage trop important avec la résorption des œdèmes à partir du 3ème jour).

7°) Quelles sont les principales séquelles cutanées des brûlures ?

Troubles esthétiques avec les problèmes psychologiques associés
Trouble de la sensibilité, prurit, chéloïde, fragilité cutanée
Cancers cutanés (spinocellulaire)
Rétractions cutanées avec troubles fonctionnels au niveau des zones fonctionnelles, raideurs articulaires.

TRAUMATISE DES MEMBRES : EPAULE

DOSSIER N°7

Monsieur W. est un habitué des urgences car il est motard. Il est déjà venu une fois il y a trois mois pour une fracture de jambe opérée dans votre service et il y a un an pour une fracture du rachis qui le fait un peu souffrir après 3 heures de moto. Il est cadre supérieur dans une entreprise de télécommunication. Il est droitier et cette fois il est tombé sur l'épaule droite à 60 Km/h. Il est très douloureux. Il passe son temps à râler. Vous l'envoyez rapidement en radiographie après avoir vérifier que son pouls radial est bien présent et qu'il n'existe pas de trouble sensitivomoteur de la main. Le manipulateur vous informe qu'il n'a pas pu avoir de profil de l'épaule et qu'il n'arrive pas à enfiler la glène car le patient est trop algique.



1°) Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

2°) Comment, cliniquement, confirmer votre diagnostic ?

3°) Donnez votre attitude thérapeutique :

4°) Le patient, décidément totalement accro à l'hôpital, revient aux urgences 48 heures après sa sortie car il dit avoir des picotements et une perte de sensibilité dans l'annulaire et l'auriculaire droit. Quel(s) diagnostic(s) évoquez vous ?

5°) Quelles sont les complications tardives des fractures de la clavicule ?

1°) Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

Traumatisme sévère de l'épaule droite
Associant une fracture du 1/3 moyen de la clavicule droite
À une probable
Luxation postérieure de l'épaule droite :
-traumatisme à haute énergie
-aspect radiographique de luxation postérieure
-impossibilité d'enfiler l'interligne gléno-huméral car il n'existe plus
-impotence fonctionnelle totale

2°) Comment, cliniquement, confirmer votre diagnostic ?

Par la recherche de la perte de rotation externe active et passive de l'épaule droite
Pathognomonique de la luxation postérieure de l'épaule
(Le diagnostic de fracture de clavicule n'a pas à être confirmé)

3°) Donnez votre attitude thérapeutique :

*indication de réduction
En urgence relative (dans les 6 heures pour éviter les lésions cartilagineuse irréparables et faciliter le geste. Passé ce délai la réduction est beaucoup plus difficile)
Par manœuvres externes
Sous anesthésie générale (systématique pour les luxations postérieures, en cas de fracture humérale associée pour les luxations antérieures)
De la luxation postérieure gléno-humérale
En cas d'impossibilité, indication de réduction sanglante (à ciel ouvert)
*puis d'immobilisation en rotation neutre (coussin de rotation sur le ventre) pour une durée de 3 à 6 semaines selon les lésions céphaliques objectivées par un scanner post réduction.
Les fractures de clavicules sont classiquement immobilisées par des anneaux ou bandages en 8, 6 semaines. En réalité ces bandages sont efficaces lorsqu'ils sont insupportables. Le traitement se résume le plus souvent par une écharpe à visée antalgique s'il n'y a pas de lésions associées.

4°) Le patient, décidément totalement accro à l'hôpital, revient aux urgences 48 heures après sa sortie car il dit avoir des picotements et une perte de sensibilité dans l'annulaire et l'auriculaire droit. Quel(s) diagnostic(s) évoquez vous ?

Compression du cubital au coude par le bandage d'immobilisation (impose de défaire systématiquement le bandage *(par l'orthopédiste sinon il risque de vous en vouloir si l'épaule se reluxe)*

Lésions plexiques induites par la réduction de la luxation. Ces lésions récupèrent généralement en totalité. Le patient ne consulte que 2 jours plus tard car avant il était sédaté à l'hôpital ou parce qu'il se retrouve handicapé et focalise sur son membre…

5°) Quelles sont les complications tardives des fractures de la clavicule ?

Pseudarthrose : absence de consolidation à 3 mois pouvant, si elle est douloureuse, aboutir à une indication chirurgicale

Cal inesthétique parfois hypertrophique : il n'est pas justifié d'opérer ces cas.
La chirurgie de la clavicule est une chirurgie relativement risquée (risques cutanés, septiques et d'échec de consolidation liés aux faits que la clavicule est sous cutanée, sous une peau mine, et bouge à chaque inspiration, ce qui est gênant pour l'immobilisation

DOSSIER N°8

Madame Y. est âgée de 82 ans, autonome, elle vit dans un petit 2 pièces en banlieue parisienne avec Zézette sa fidèle chatte. Madame Y faisait son marché lorsqu'elle est tombée de sa hauteur. Elle a trébuché sur un hareng tombé de l'étale du poissonnier. Ce sont de très vaillants pompiers qui l'on amené aux urgences. Elle souffre de son épaule droite mais veut revoir zézette et refuse qu'on l'hospitalise, elle est droitière. Vous ne retrouvez aucun déficit vasculo-nerveux du membre supérieur droit, juste une grosse épaule avec un hématome du creux axillaire. Fait exceptionnel pour son age, elle ne prend pas de médicament.



1°) Interprétez cette radiographie.

2°) Donnez votre attitude thérapeutique.

3°) Madame Y a une bonne voisine qui va pouvoir s'occuper de sa Zézette. En effet, du fait de votre prise en charge, elle a considérablement perdu en autonomie. Donnez les possibilités de prise en charge sociale à la sortie de l'hôpital.

4°) Donnez l'ordonnance de rééducation de cette patiente.

1°) Interprétez cette radiographie.

Fracture comminutive (multi fragmentaire type NEER II) non déplacée de l'extrémité supérieure de l'humérus droit

Il faut savoir décrire les radiographies, mais je ne pense pas que l'on vous demandera une classification pour les fractures du membre supérieur, à part pour le poignet, car personne n'utilise la même et le but et de savoir décrire et de savoir lesquelles relèvent de la spécialité ou de l'urgence.

2°) Donnez votre attitude thérapeutique.

Indication de traitement orthopédique
Car pas de déplacement et patiente de 82 ans
Immobilisation coude au corps par Mayo Clinic ou Dujarrier (3 semaines)
Avec contrôle radiographique régulier pour s'assurer de l'absence de déplacement secondaire
Et rééducation précoce pour prévenir la raideur.

Il faut les mobiliser rapidement car l'épaule est une articulation qui s'enraidit très rapidement.

3°) Madame Y a une bonne voisine qui va pouvoir s'occuper de sa Zézette. En effet, du fait de votre prise en charge, elle a considérablement perdu en autonomie. Donnez les possibilités de prise en charge sociale à la sortie de l'hôpital.

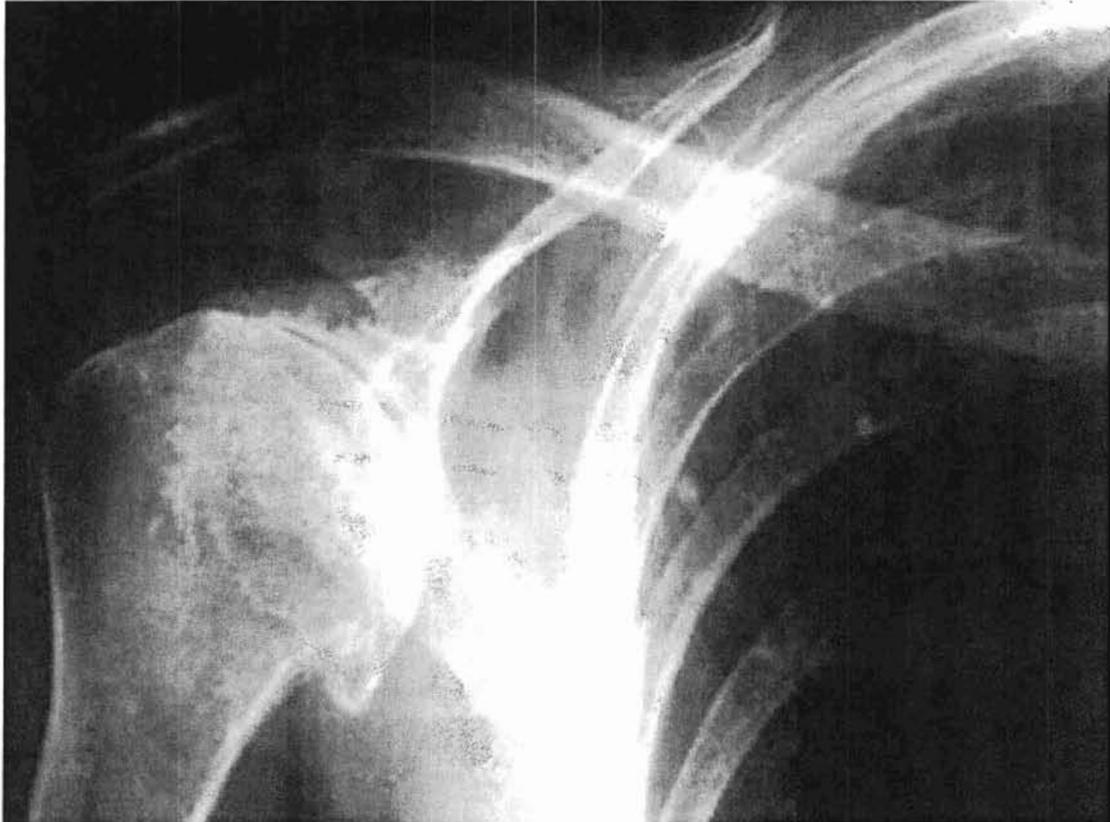
Avec l'aide de l'assistante sociale
Selon l'état et la disponibilité de la patiente
Retour seule à domicile avec soins en externe (infirmière à domicile et kinésithérapeute, ici ils ne sont pas nécessaire avant 15 jours, durée minimale d'immobilisation totale pour que la fracture s'englue)
Hospitalisation à domicile
Maison de rééducation
Séjours hospitaliers en cours, moyen, long séjour.

4°) Donnez l'ordonnance de rééducation de cette patiente.

Urgent *(à mettre en cas de traumatologie car sinon il faut une entente préalable qui retarde le début de la rééducation)*
Faire pratiquer par Masseur Kinésithérapeute diplômé d'état
A domicile
Rééducation de l'épaule droite
Suite à un traitement orthopédique d'une fracture comminutive
Débuter à J 15
Règles de la non douleur
Mobilisation passive pure jusqu'à consolidation (6 semaines)
Pour entretient des amplitudes articulaires
Puis active aidée et enfin active
Débuter par 20 séances, 3 par semaine

DOSSIER N°9

Monsieur P. est âgé de 70 ans. Il vient vous voir car il est très gêné par son épaule droite. Il ne peut presque plus se servir de celle-ci. Elle est douloureuse à chaque mouvement mais également la nuit. A l'examen clinique vous trouvez une amyotrophie du sus et du sous épineux ; une mobilité passive conservée mais douloureuse. La mobilité active objective une abduction à 30 degrés, une antépulsion 20 degrés et des rotations interne et externe de 25 degrés. Son traitement associe Sintrom®, Mopral®, Sermion®, Contramal 150mg®, Vioxx 10mg®. A gauche les mobilités actives sont sub-normales. Il vous amène cette radiographie de face.



1°) Quel est votre diagnostic radiologique ?

2°) Donnez l'arsenal thérapeutique dont vous disposez pour un traitement conservateur de cette maladie.

3°) Le patient vous demande de l'informer sur les buts, les limites et les complications en cas d'arthroplastie.

4°) Le patient a été opéré. Il vient en consultation et n'est pas du tout contant. Son épaule n'est pas aussi mobile que ce que vous lui aviez promis. Quelles sont, de manière décroissantes, les étiologies de ces raideurs post-opératoires ?

1°) Quel est votre diagnostic radiologique ?

Omarthrose *(arthrose gléno-humérale, pincement de l'interligne, condensation de la tête et de la glène, ostéophytes)*
Centrée (*la tête est bien en face de la glène)*
De l'épaule droite

2°) Donnez l'arsenal thérapeutique dont vous disposez pour un traitement conservateur de cette maladie :

*Traitement médical per os
Association antalgiques de premier puis second degré avec
Anti-inflammatoires non stéroïdiens sauf contre-indication

*Traitement par injection local
Injection de corticoïdes sauf contre-indication en conditions strictes d'asepsie

*Rééducation
Physiothérapie antalgique plus ou moins ultrasons
Conservation des amplitudes et renforcement musculaire
Règle de la non douleur ++++ *(prévient l'algodystrophie)*

(Il faut toujours rééduquer une épaule avant de l'opérer, le résultat n'en sera que meilleur)

3°) Le patient vous demande de l'informer sur les buts, les limites et les complications en cas d'arthroplastie.

Buts : l'indolence

Limites : mobilité limitée, diminution de la force, pas de restitution *ad integrum*

Complications immédiates : lésions nerveuses, infection, saignement, complications anesthésiques
Complication secondaires : infection, usure, descellement imposant une nouvelle chirurgie

4°) Le patient a été opéré. Il vient en consultation et n'est pas du tout content. Son épaule n'est pas aussi mobile que ce que vous lui aviez promis. Quelles sont, de manière décroissantes, les étiologies de ces raideurs post-opératoires ?

Manque de rééducation +++
Algoneurodystrophie
Erreur opératoire : malposition des pièces, lésions de la coiffe des rotateurs ou du Deltoïde.

DOSSIER N°10

Madame D. âgée de 54 ans est triste. Elle est passée aux urgences il y a 4 semaines car, suite à une chute simple de son bureau alors qu'elle changeait une ampoule, elle s'est luxée l'épaule gauche. Elle a été immobilisée 3 semaines et il y a 1 semaine elle a enfin retiré son bandage. Elle n'est pas très douloureuse. La mobilité passive est de ABD 140°, ADD 20°, antépulsion 90°, rotation externe 40°, rotation interne T4. La mobilité passive est normale à droite. La mobilité active est ABD 30° ADD 20°, antépulsion 10°, Rotation identiques à la passive.

1°) Quel diagnostic évoquez vous ?

2°) Le signe de Jobb est positif, que traduit il ? Expliquez comment vous le réalisez.

3°) Que peut mettre en évidence une radiographie simple ?

4°) Quels autres examens para cliniques permettent d'objectiver cette pathologie ? Quelles sont les contre-indications ?

5°) La lésion est située juste au contact du trochiter. Parmi les examens que vous avez cités, lequel offre un intérêt tout particulier pour guider la prise en charge ? Quel est cet élément ?

1°) Quel diagnostic évoquez vous ?

Rupture traumatique de la coiffe des rotateurs de l'épaule gauche

Car

Luxation d'épaule après 50 ans
Conservation de la mobilité passive, perte de la mobilité active
Peu de douleur et mobilité passive conservés éliminent l'autre diagnostic : algoneurodystrophie

2°) Le signe de Jobb est positif, que traduit il ? Expliquez comment vous le réalisez.

Jobb positif : rupture du tendon du sus-épineux

Patient dévêtu, de face abduction 120°, antépulsion de 90 °, pouces vers la terre.

Les mains de l'examinateur retiennent les poings du patient à qui l'on demande de lever les poings.

3°) Que peut mettre en évidence une radiographie simple ?

Un pincement sous acromial : diminution de l'espace entre l'acromion et la tête humérale ascensionnée.
Mais le plus souvent elle est normale.

A un stade plus précoce la radiographie peu montre une tête abaissée sous la glène (diagnostic différentiel de la luxation) car, dans la suite de la luxation le Deltoïde est sidéré, paralysé.

4°) Quels autres examens para cliniques permettent d'objectiver cette pathologie ? Quelles sont les contre-indications ?

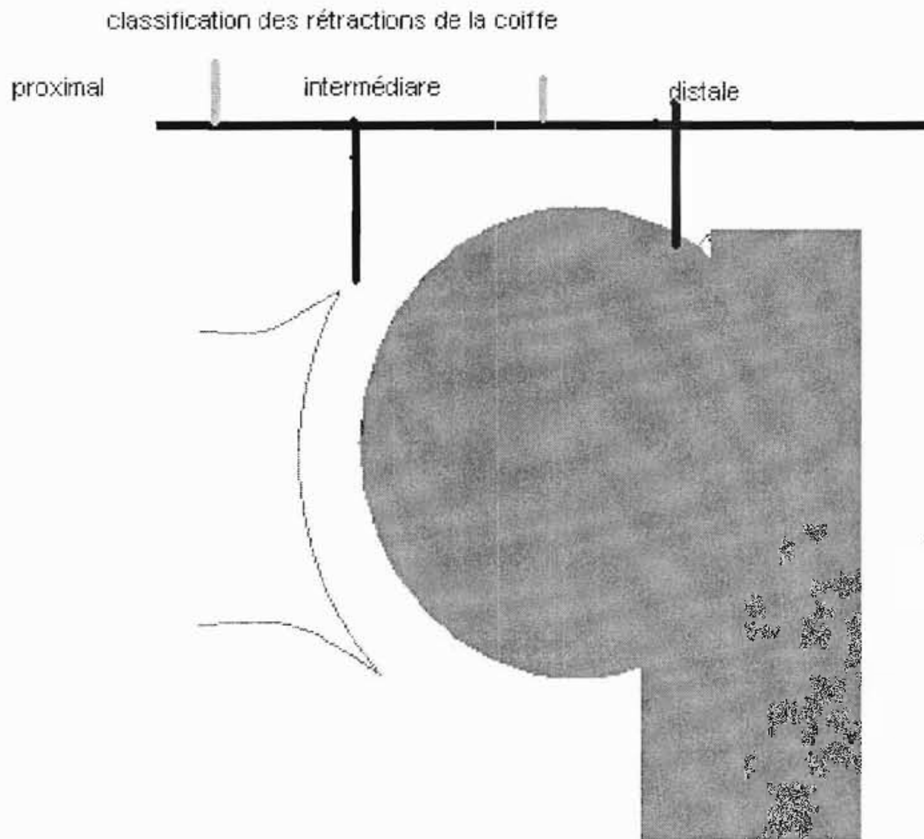
L'arthroscanner de l'épaule gauche : se réalise avec une injection d'iode.
IRM de l'épaule gauche

Contre indiqué en cas d'allergie à l'iode, d'insuffisance rénale, de diabète, de myélome.

Contre-indication à l'IRM : Claustrophobie

5°) La lésion est située juste au contact du trochiter. Parmi les examens que vous avez cités, lequel offre un intérêt tout particulier pour guider la prise en charge ? Quel est cet élément ?

L'arthroscanner permet de connaître la qualité des muscles de la coiffe des rotateurs. Si cette qualité est suffisante il sera possible de réparer la coiffe avec des possibilités de récupération.



En dehors de facteurs cliniques (âge, mobilité), les 2 critères de réparabilité de la coiffe sont l'état des muscles évaluée au scanner par l'état de dégénérescence graisseuse et la taille de la lésion avec sa rétraction.

DOSSIER N°11

Vous recevez aux urgences Mme P., 65 ans. Elle se présente dans l'attitude des traumatisés du membre supérieur accompagnée de son mari. Elle vient de tomber sur l'épaule droite en faisant ses carreaux. A l'inspection vous retrouvez un volumineux œdème de l'épaule droite avec des traces d'hématome. La mobilisation de l'épaule n'est pas possible. Cette patiente prend juste un traitement substitutif pour l'ostéoporose (calcium et vitamine D3). Des radiographies sont réalisées.

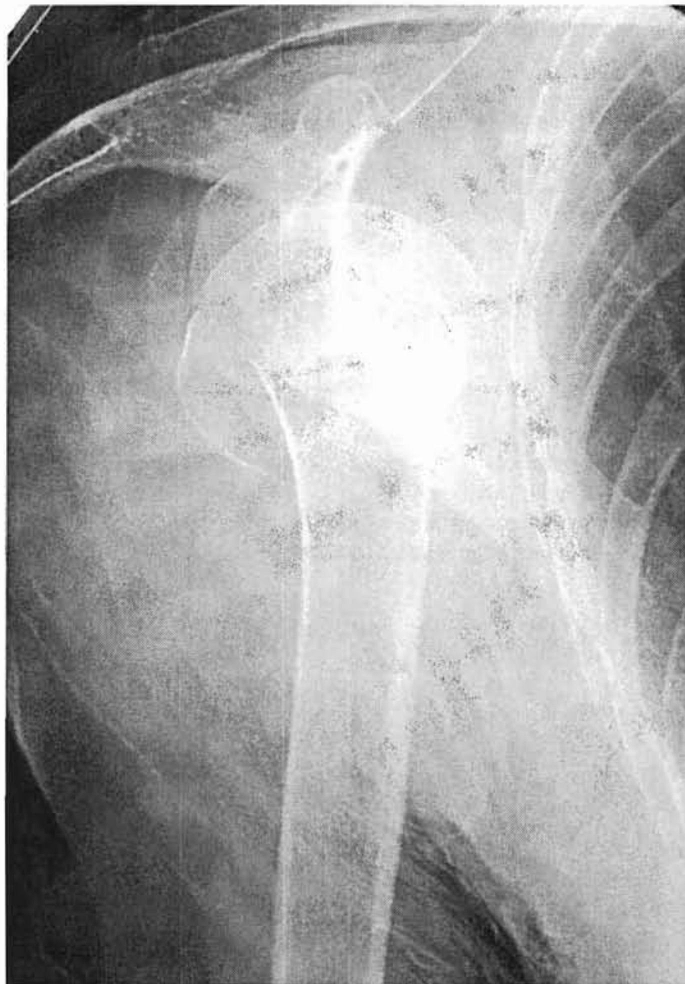
1°) Quel diagnostic évoquez-vous ?

2°) Quelle complication devez vous recherchez aux urgences ?

3°) Quelle est votre attitude en urgence ?

4°) Rappelez la composition de la coiffe des rotateurs.

5°) Quelles complications sont à craindre par la suite ?



1°) Quel diagnostic évoquez-vous ?

Luxation antéro-inférieure de l'épaule droite avec fracture du trochiter.

2°) Quelle complication devez vous recherchez aux urgences ?

Lésion du nerf circonflexe :
Insensibilité du moignon de l'épaule, perte de la contraction isométrique du deltoïde

3°) Quelle est votre attitude thérapeutique en urgence ?

Antalgiques intra-veineux
Réduction par manœuvres externes (traction, rotation externe, abduction) sous anesthésie *(en cas de fracture associée, la réduction se fait au bloc sous anesthésie générale)*
Contrôle de la bonne réduction par radiographies de l'épaule droite face et profil
Et nouveau bilan clinique (vasculaire, nerf circonflexe)
En cas de bonne réduction de la luxation et de la fracture : attelle d'abduction pour 4 semaines
En cas de mauvaise réduction de la luxation ou de la fracture : ostéosynthèse chirurgicale au bloc opératoire sous anesthésie. Immobilisation par attelle 4 semaines.

Rééducation après l'immobilisation
Surveillance clinico-radiologique pendant 6 semaines

4°) Rappelez la composition de la coiffe des rotateurs.

Muscle sus-épineux (tendu entre la fosse sus-épineuse et la facette antéro-supérieure du trochiter) rotateur externe et abducteur
Muscle sous-épineux (tendu de la fosse sous-épineuse de l'omoplate et la facette moyenne du trochiter) rotateur externe et abducteur
Petit rond (tendu entre le bord externe de l'omoplate et la facette inférieure du trochiter) rotateur externe du bras

5°) Quelles complications sont à craindre par la suite ?

Raideur d'épaule +++ *(l'épaule est une articulation qui comme le coude s'enraidie très rapidement)*
Déplacement secondaire de la fracture
Infection ostéo-articulaire en cas d'ostéosynthèse
Luxation antérieure récidivante avec instabilité chronique

TRAUMATISE DES MEMBRES : COUDE

DOSSIER N°12

Madame L. âgée de 48 ans est tombée sur le membre supérieur gauche alors qu'elle était en train de sortir de ce bar qu'elle fréquente régulièrement entre 20h et 23h. Son haleine est chargée d'alcool, elle ne se plaint pas trop de douleur et bouge bien les doigts. L'examen sensitif ne peut être objectif du fait de l'éxogènose. Vous retrouvé un coude gauche augmenté de volume. Vous prescrivez des radiographies.



1°) Interprétez les radiographies fournies ?

2°) Faut il opérer cette patiente en urgence ?

3°) Cette patiente n'a pas été opérée car d'autres patients plus urgents sont arrivés et ont du être opérés. Le lendemain matin elle présente des picotements du cinquième doigt gauche. Quel est votre diagnostic ?

4°) Donnez votre attitude thérapeutique.

5°) Quelle est la séquelle principale de ce genre de prise en charge ?

1°) Interprétez les radiographies fournies ?

Fracture articulaire sus et inter-condylienne du coude gauche

2°) Faut il opérer cette patiente en urgence ?

Non
Car pas de trouble neurologique
Pas d'ouverture cutanée
Patiente non à jeun

3°) Cette patiente n'a pas été opérée car d'autres patients plus urgents sont arrivés et ont du être opérés. Le lendemain matin elle présente des picotements du cinquième doigt gauche. Quel est votre diagnostic ?

Compression du nerf cubital au coude
Post traumatique
Par hématome post fracturaire

4°) Donnez votre attitude thérapeutique.

En urgence, au bloc opératoire sous anesthésie

Indication de libération chirurgicale
Du nerf cubital au coude gauche (neurolyse)
Avec réduction et ostéosynthèse de la fracture du coude

5°) Quelle est la séquelle principale de ce genre de prise en charge ?

Essentiellement la raideur

Car :

- le coude est une articulation très complexe et toute erreur de réduction diminue l'amplitude articulaire
- toute immobilisation du coude entraîne une raideur par rétraction des parties molles non utilisée.

Mais il faut se souvenir que la raideur est essentiellement une complication d'une articulation traumatisée, immobiliser un coude sain est moins pourvoyeur de raideur. Pour l'épaule, toute immobilisation est pourvoyeuse de raideur, en cas de lésion du membre supérieur, laisser libre l'épaule

DOSSIER N°13

Le jeune P. est tombé de son skate-board. Il se présente aux urgences avec une luxation du coude gauche.



1°) Décrivez votre examen clinique.

2°) Dans quelles conditions réduisez vous cette luxation. Pourquoi ?

3°) Vous avez réduit avec brio cette luxation. Le jeune P. vous demande dans quel délai il doit vous consulter ? Pourquoi ?

4°) Sur les radiographies post réductions réalisées au bloc, vous découvrez une fracture parcellaire de la tête radiale intéressant moins de 30% de la surface articulaire. Cela modifie t-il votre attitude thérapeutique de sortie ?

5°) Vous revoyez votre patient 10 jours plus tard. Il avoue qu'il a passé plusieurs soirées alcoolisées et s'est endormi sur de façon répétitive sur son immobilisation. Il présente une douleur très importante sous son plâtre. Vous le retirez et observez deux choses : une ulcération de 4 cm de diamètre en regard de l'épicondyle et un coude manifestement de nouveau luxé. Après l'avoir réduit au bloc et avoir lavé l'articulation : comment l'immobilisez-vous, comment traitez vous cette perte de substance ?

1°) Décrivez votre examen clinique.
Recherche d'une ouverture cutanée.
Recherche des pouls distaux
Recherche de troubles sensitivomoteurs :
- paralysie des releveurs du poignet par atteinte du nerf radial
- hypoesthésie du bord cubital de la main ou paralysie des interosseux par atteinte du nerf cubital
- hypoesthésie de la paume par atteinte du médian

Recherche de lésions associées.

2°) Dans quelles conditions réduisez vous cette luxation. Pourquoi ?
En urgence
Sous anesthésie générale
Pour pouvoir tester la stabilité du coude
Et l'immobiliser
Sans douleur
La stabilité va déterminer :
-le type d'immobilisation
-la durée d'immobilisation
-l'indication opératoire en urgence en cas de luxation irréductible, instable et incoercible (qui repart immédiatement)
-le type et la date de début de la rééducation

3°) Vous avez réduit avec brio cette luxation. Le jeune P. vous demande dans quel délai il doit vous consulter ? Pourquoi ?
Dans une semaine
Avec des radiographies du coude de face et de profil
Dans l'attelle
Car 10 à 15% des luxations du coude se reluxent à la première semaine.

4°) Sur les radiographies post réductions réalisées au bloc, vous découvrez une fracture parcellaire de la tête radiale intéressant moins de 30% de la surface articulaire. Cela modifie t-il votre attitude thérapeutique de sortie ?
Oui
Pas d'indication chirurgicale *(fracture type Masson I : pas d'indication chirurgicale)*
Mais indication de rééducation précoce
En pro supination
Et flexion extension
Dans les secteurs de stabilité du coude

5°) Vous revoyez votre patient 10 jours plus tard. Il avoue qu'il a passé plusieurs soirées alcoolisées et s'est endormi sur de façon répétitive sur son immobilisation. Il présente une douleur très importante sous son plâtre. Vous le retirez et observez deux choses : une ulcération de 4 cm de diamètre en regard de l'épicondyle et un coude manifestement de nouveau luxé. Après l'avoir réduit au bloc et avoir lavé l'articulation : comment l'immobilisez-vous, comment traitez vous cette perte de substance ?
Indication chirurgicale
En urgence
De réduction de la luxation
Lavage articulaire puis
-contention de l'articulation par fixateur externe huméro-cubital car : articulation ouverte, articulation incoercible, patient peu compliant
-couverture de la perte de substance par lambeau local musculaire, musculo-cutané ou fascio-cutané. Pas d'indication à une greffe de peau sur une articulation car besoin de « matelassage » pour éviter les adhérences articulaires.

DOSSIER N°14

Monsieur R. vient vous voir en consultation. Il présente une collection fluctuante à la face dorsale de ses 2 coudes. Celle-ci sont indolores mais le gène dans son métier. Il pense quelles sont là depuis bien 4 ans mais on grossit récemment. Il n'y a pas de signe local inflammatoire, vous retrouvez une hyper-kératose en regard de manière bilatérale.

1°) Quel diagnostic évoquez vous ?

2°) Comment confirmer le diagnostic ?

3°) Le patient vous demande de l'informer sur les risques de cette maladie. Que lui répondez-vous ?

4°) Le patient vient vous revoir 6 mois plus tard adressé en urgence par son médecin traitant pour arthrite du coude droit sur hygroma surinfecté. L'examen clinique objective un écoulement purulent par un petit pertuis à la partie inférieur de l'hygroma. Le patient a une fièvre à 39, un placard érythémateux de tout le coude. Celui-ci à une mobilité de 0-0-140. Que pensez vous du diagnostic ?

5°) Donnez votre attitude thérapeutique.

6°) Donner l'antibiothérapie post opératoire la plus adaptée.

1°) Quel diagnostic évoquez vous ?

Hygroma bilatéraux des coudes car :
Collection ancienne
Collection fluctuante à la face dorsale de ses 2 coudes
Notion de gène dans son métier

2°) Comment confirmer le diagnostic ?

Par l'interrogatoire :
Le diagnostic est clinique et notamment interrogatoire professionnel
Travailleur de force ou souvent appuyé sur ses coudes

3°) Le patient vous demande de l'informer sur les risques de cette maladie. Que lui répondez-vous ?

Pathologie bénigne,
Sans danger
Le risque est celui de l'infection de l'hygroma nécessitant une mise à plat en urgence.

4°) Le patient vient vous revoir 6 mois plus tard adressé en urgence par son médecin traitant pour arthrite du coude droit sur hygroma surinfecté. L'examen clinique objective un écoulement purulent par un petit pertuis à la partie inférieur de l'hygroma. Le patient a une fièvre à 39, un placard érythémateux de tout le coude. Celui-ci à une mobilité de 0-0-140. Que pensez vous du diagnostic ?

Diagnostic erroné
Car l'hygroma du coude ne communique pas avec l'articulation d'un point de vue anatomique
Et la mobilité du coude est normale donc :
Hygroma surinfecté
Sans arthrite du coude

5°) Donnez votre attitude thérapeutique.

En Urgence
Sous anesthésie générale (car infection)
Avec garrot pneumatique à la racine du membre sans vider le sang (exsuder) car risque d'embole septique
Excision de l'hygroma infecté : ouverture, curetage et méchage
Sans lavage ou ouverture de la capsule articulaire

6°) Donner l'antibiothérapie post opératoire la plus adaptée.

Pas d'antibiothérapie spécifique car
Pas d'arthrite
La mise à plat est suffisante et la guérison de l'abcès survient par le geste chirurgical

DOSSIER N°15

Vous recevez aux urgences Pascal F., 30 ans qui vient de chuter en roller. Au niveau de l'avant-bras droit, vous notez un volumineux hématome. Ce patient n'a pas d'antécédent et ne prend aucun médicament.



1°) Quel est votre examen clinique ?

2°) Quel est votre diagnostic ?

3°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

4°) Donnez les différents types de lésions anatomopathologiques des nerfs qui peuvent compliquer un traumatisme des membres.

5°) 6 heures après être sorti du bloc opératoire, le patient décrit une douleur violente au niveau de son avant-bras droit qui résiste à de fortes doses de morphiniques. Vous suspectez un syndrome de loges. Que recherchez vous à l'examen clinique en faveur du diagnostic ?

6°) Quel examen réalisez-vous pour confirmer votre diagnostic ?

7°) Quelle est votre prise en charge ?

1°) Quel est votre examen clinique ?

Constantes : pouls, tension artérielle, saturation, température
Examen clinique complet avec recherche d'autres traumatismes (crânien, rachidien, ...)
Recherche de complications immédiates de la fracture :
Ouverture cutanée
Pouls radial et cubital, testing nerveux (médian, cubital, radial)

2°) Quel est votre diagnostic ?

Fracture spiroïde courte des deux os de l'avant bras droit à la jonction 1/3 moyen-1/3 inférieur sans complication immédiate.

3°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

Hospitalisation en urgence en orthopédie, A jeun.
Pose d'une voie veineuse périphérique, Garde veine.
Avis anesthésique, pas de bilan préopératoire systématique
Immobilisation de la fracture dans une attelle, Antalgiques par voie parentérale.
Traitement chirurgical : au bloc opératoire, réduction de la fracture, ostéosynthèse (plaques vissées le plus souvent), immobilisation pour certains (BABP pour au moins 6 semaines)
Antalgiques en post-opératoire,
Surveillance clinique

4°) Donnez les différents types de lésions anatomopathologiques des nerfs qui peuvent compliquer un traumatisme des membres.

Neurotmésis : section nerveuse complète
Axonotmésis : section des axones sans atteinte des enveloppes nerveuses
Neurapraxie : sidération ou simple étirement d'un nerf sans lésion anatomique

5°) 6 heures après être sorti du bloc opératoire, le patient décrit une douleur violente au niveau de son avant-bras droit qui résiste à de fortes doses de morphiniques. Vous suspectez un syndrome de loges. Que recherchez vous à l'examen clinique en faveur du diagnostic ?

Circonstances cliniques : sujet jeune (aponévroses rigides), dans les 48 heures suivant un traumatisme de l'avant-bras ou une opération.
Ablation d'un éventuel plâtre.
Douleur majeure, tenace, augmentant en cas de contraction musculaire, résistantes aux antalgiques habituels.
Tension musculaire, œdème de l'avant bras, apparition de déficit sensitif puis moteur
Persistance des pouls+++, chaleur cutanée normale.

Il y a une augmentation de pression au sein de la loge (jambe ou avant-bras) par l'œdème et/ou l'hématome limitée par des aponévroses inextensibles. Au-delà de 30 mmHg au dessus de la diastole, les capillaires sont comprimés et survient un arrêt de la vascularisation nerveuse et musculaire. Par contre la surpression est insuffisante pour comprimer les artères ce qui expliquent que les pouls soient présents. (A la différence d'un syndrome ischémique).

6°) Quel examen réalisez-vous pour confirmer votre diagnostic ?

Aucun, c'est une urgence thérapeutique. Le diagnostic est clinique.

La prise de pression au sein des loges musculaires signe le diagnostic si la différence entre la pression musculaire et la pression diastolique est supérieure à 30 mmHg. On réalise ce test si le malade est inconscient, polytraumatisé ou au cours d'une opération.

7°) Quelle est votre prise en charge ?

Urgence chirurgicale.
Ablation d'un éventuel plâtre, surélévation de l'avant-bras droit. Si les signes cliniques persistent après 15 minutes :
Au bloc opératoire, sous anesthésie :
Aponévrotomie de décharge des 2 loges de l'avant-bras droit, laisser ouvert les cicatrices, pansements stériles.
Antalgiques post-opératoire.
Surveillance clinique (douleur, cicatrice, ...)

On referme les cicatrices progressivement après amélioration de la clinique.
Parfois une greffe de peau est nécessaire.
La jambe possède 4 loges musculaires.

DOSSIER N°16

Madame S, 35 ans, est amenée par les pompiers dans les suites d'un accident de la route, conductrice non ceinturée. Sa voiture a fait plusieurs tonneaux. Il a fallut 2 heures pour la désincarcérer de son véhicule. Lors de la prise en charge la patiente est tétraparétique avec une cotation des muscles périphériques à 2. Elle est dans une coquille. Son Glasgow est à 11 mais semble désorientée. Elle se plain de cervicalgies.

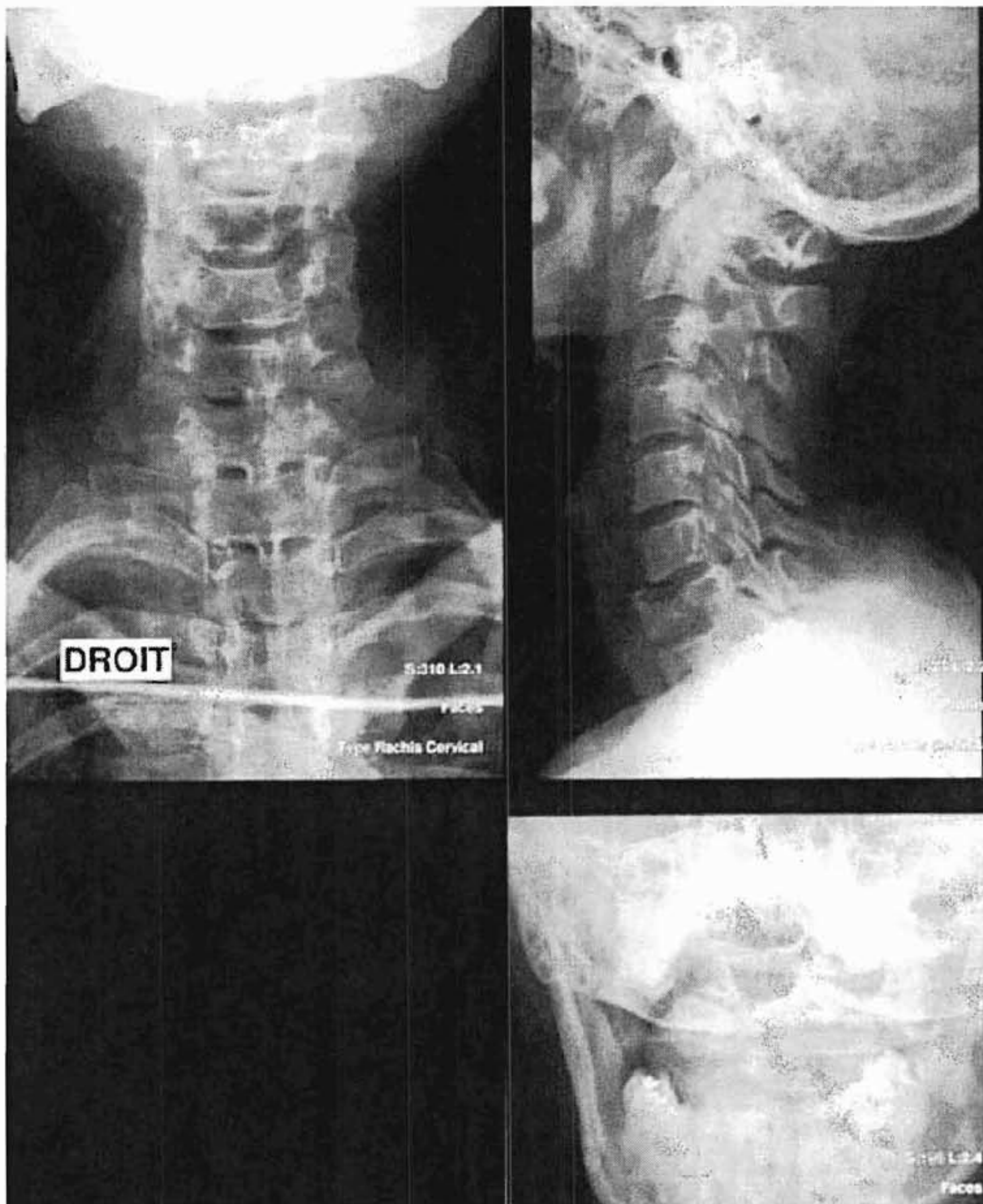
1°) Quelles sont les deux origines possibles de sa désorientation ?

2°) Donnez votre bilan radiologique.

3°) Interprétez les radiographies fournies :

4°) Pensez-vous qu'il faut opérer cette patiente en urgence ? Pourquoi ?

5°) Le testing musculaire est à 5 après 3 jours. Donnez la signification des différents stades du testing.

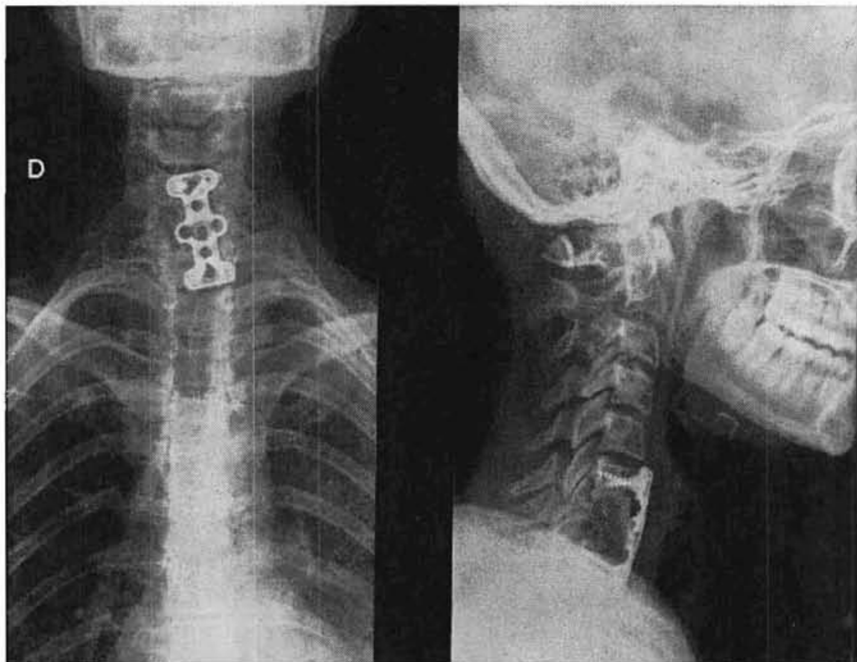


1°) Quelles sont les deux origines possibles de sa désorientation ?
Hémorragie cérébrale : hématome extra ou sous-durale
Exogénose : alcoolémie élevée ou prise de drogue

2°) Donnez votre bilan radiologique.
Body-scanner à la recherche d'une lésion thoracique ou abdominal fermé, d'une hémorragie cérébrale et d'une lésion rachidienne.
En l'absence de scanner :
Rachis en entier : cervical face profil bouche ouverte, rachis dorso-lombaire face profil,
Systématiquement, à l'arrivée du malade, et pour rechercher une lésion rapide à diagnostiquer et à traiter en urgence: thorax de face (drain thoracique), bassin de face (embolisation).
Echographie abdominale à la recherche d'un hémo ou pneumo péritoine.

3°) Interprétez les radiographies fournies :
Rachis cervical de face et profil plus bouche ouverte, objectivant
une fracture en diabolo du corps de C 7
avec probable recul du mur postérieur (doute sur la radio, mais troubles neuro +++)

4°) Pensez-vous qu'il faut opérer cette patiente en urgence ? Pourquoi ?
Oui,
Car troubles neurologiques (tétraparétique)
Sous une fracture instable du rachis
Indication de
Libération en urgence
Et de stabilisation
(Il faut stabiliser le rachis en avant et le décompresser : cela peut se faire en avant en enlevant le corps de C7 et fixant C6 et D1 par une plaque et une greffe. La décompression peut associer une libération postérieure : laminectomie C7)



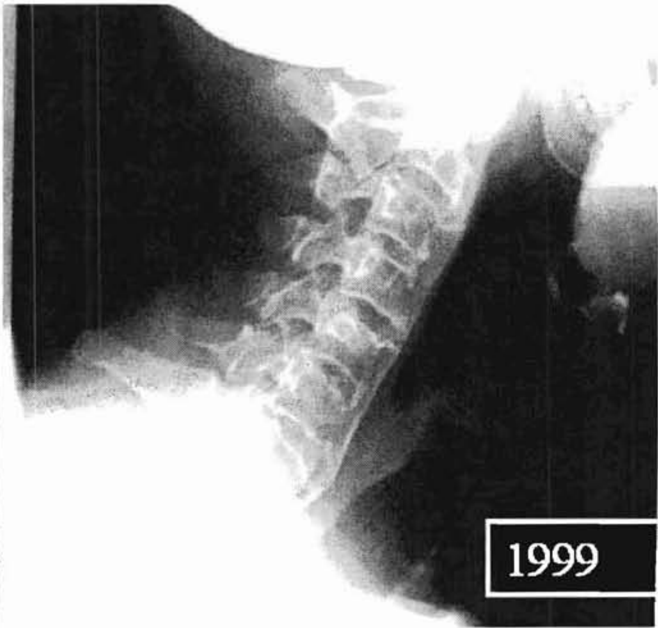
5°) Le testing musculaire est à 5 après 3 jours. Donnez la signification des différents stades du testing.

0 pas de contraction du tout
1 contraction n'entraînant pas de mouvement
2 contraction permettant un mouvement sans apesanteur (ex : bouge les orteils)
3 contraction contre la pesanteur (ex: décoller la jambe du lit)
4 mobilité contre résistance
5 mobilité normale
On précise + ou – avec le chiffre.

DOSSIER N°17

Monsieur R, âgé de 60 ans, se promenait dans la rue Saint Denis à Paris lorsqu'il a été bousculé par de jeunes gens turbulents. Il est tombé sur la tête en hyper extension et présente depuis des cervicalgies. Il a comme antécédents une insuffisance cardiaque et est traité par plavix® depuis longtemps sans qu'il sache vraiment pourquoi. Par ailleurs il avoue qu'il a été traité en rhumatologie pendant un moment pour des problèmes de dos mais a tout arrêté car le traitement était trop astreignant. Il ne présente aucun trouble neurologique, mais juste des cervicalgies basses. Des radiographies du rachis cervical sont réalisées. Il possède une vielle radiographie de 1999 qu'il vous présente on lui avait parlé d'une fracture de C5.







1°) Quel diagnostic posez vous à la vue de ces clichés ?

2°) Donnez votre attitude thérapeutique

3°) Le patient n'a pas bien suivi votre traitement. Il arrive aux urgences avec une anesthésie des trois premiers doigts bilatérale. Une IRM est réalisée en urgence par la grande garde de Neurochirurgie. Quelle est votre interprétation ?

4°) Donnez votre attitude thérapeutique

1°) Quel diagnostic posez vous à la vue de ces clichés ?

Fracture du corps de C6
Avec pincement des épineuses
Sans trouble neurologique
Sur un rachis en colonne de bambou
Indiquant la présence d'une spondylarthrite ankylosante

2°) Donnez votre attitude thérapeutique

Devant l'absence de trouble neurologique
Et l'absence de cyphose angulaire
Indication de traitement orthopédique
par boléro-minerve avec appui frontal et mentonnier amovibles
Reprise en charge de la pathologie de fond : de la spondylarthrite ankylosante en milieu rhumatologique pour bilan d'extension de la maladie

(Le corselet-minerve s'appui sur les épaules et le sternum simplement, le boléro descend sous les seins)

3°) Le patient n'a pas bien suivi votre traitement. Il arrive aux urgences avec une anesthésie des trois premiers doigts bilatérale. Une IRM est réalisée en urgence par la grande garde de Neurochirurgie. Quelle est votre interprétation ?

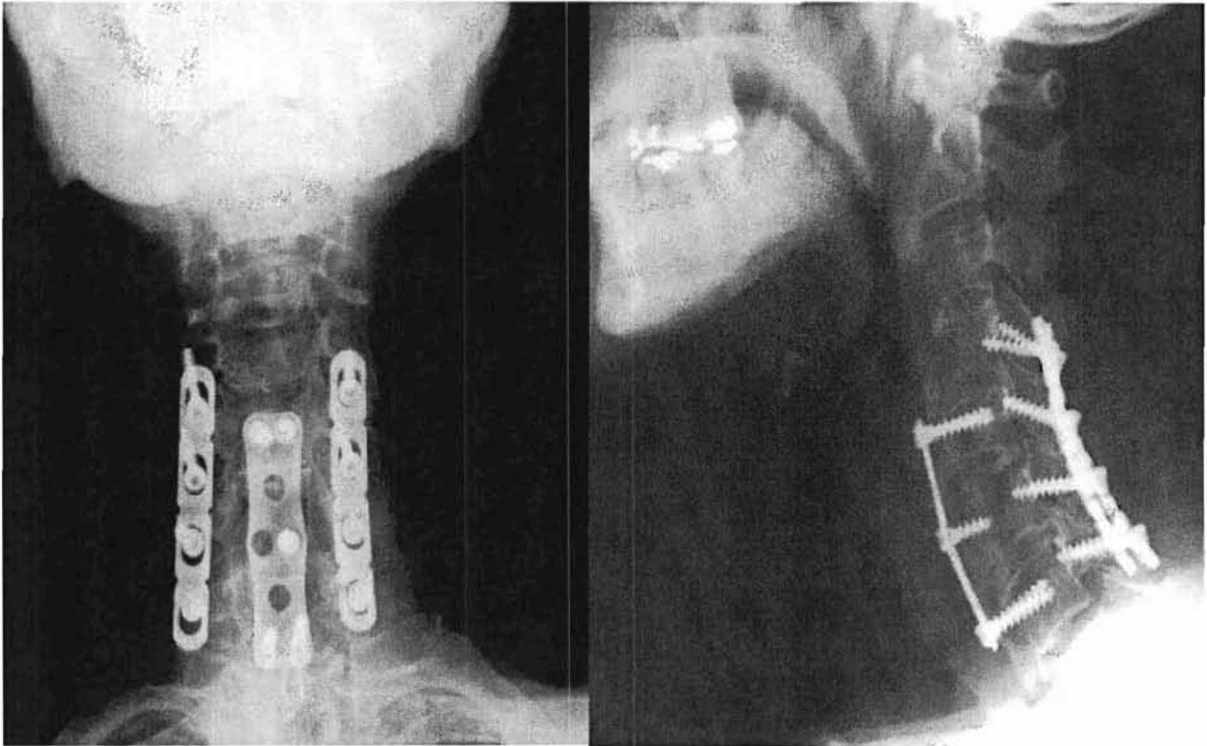
Coupe sagittale en T2 *(LCR blanc)*
Mise en évidence d'un hyper signal en regard de C6 fracturée traduisant une irritation médullaire suspendue
Compatible avec la symptomatologie de compression du territoire médian (3 premiers doigts, au niveau cervical, la racine sort sous la vertèbre)
Et mise en évidence d'une image de syringomyélie sous jacente à rapporter soit à la fracture de C5 soit à une Malformation de Chiarri

Il existe des syringomyélies post traumatique
Malformation de Chiarri : (le tronc cérébral descend dans le trou occipital, il faudrait ici d'autres coupes IRM plus latérales).

4°) Donnez votre attitude thérapeutique.

En urgence, hospitalisation en orthopédie, à jeun, consultation anesthésique
Arrêt du plavix, immobilisation dans une minerve en attendant l'opération
Devant les troubles neurologiques
Indication de libération médullaire
Associée à une stabilisation étendue du rachis cervical
Surveillance

Libération : par devant ou par derrière, ou les 2, ici on préfèrera les 2, le corps comprimant aussi la moelle
Stabilisation : ici il faut étendre le montage, car il y a une fracture qui bouge entre 2 blocs osseux fixés, l'étendue relève de la haute spécialité, de même que s'il on considère que la syringomyélie est post traumatique, il faut aussi libérer en C5)



Fixation postérieure : 2 plaques latérales dans les trous de conjugaison de C4 à C7
Fixation antérieure : 1 plaque médiane dans les corps vertébraux : De C5 à C7

AT + Acc [illegible]

DOSSIER N°18

Monsieur R. est âgé de 30 ans, il travail dans le bâtiment depuis 10 ans. Il est amené aux urgences car il revenait du travail avec le camion de l'entreprise lorsque celui-ci a quitté la route. Il était ceinturé mais sans airbag (coussin gonflable). Il se présente cliniquement avec de violentes cervicalgies, mais sans déficit moteur ou sensitif périphérique. Les radiographies face, profil et bouche ouverte sont normales. Il n'a pas d'antécédent particulier.

1°) Donnez votre prise en charge thérapeutique.

2°) Vous revoyez le patient 15 jours plus tard. Quels examens demandez-vous et que recherchez vous ?

3°) Vos examens affirment qu'il existe des signes d'entorse grave du rachis cervical, le patient est indolore, sans trouble neurologique. Donnez la conduite à tenir.

4°) Le patient vous demande quels sont les risques si l'on doit opérer.

1°) Donnez votre prise en charge thérapeutique.
*Traitement antalgique :
Per os :
-Antalgique de premier niveau type Doliprane® 500 mg 2cp 3 fois par jour
-Associé à des anti-inflammatoires sauf contre-indication : Vioxx® 10mg, un par jour
-Et des myorelaxants : Miorel® : 1cp matin et soir
Fonctionnel :
Minerve mousse pour une durée de 15 jours
*Déclaration d'accident du travail, arrêt de travail de 15 jours, jusqu'à la prochaine consultation
Pas d'indication à d'autre bilan morphologique. Le scanner cervical sera réalisé au moindre doute sur les radiographies simples, ou en cas de déficit neurologique. Si le scanner ne retrouve rien mais qu'il existe des troubles neurologiques, il y a indication à réaliser une IRM en urgence à la recherche d'une hernie cervicale compressive

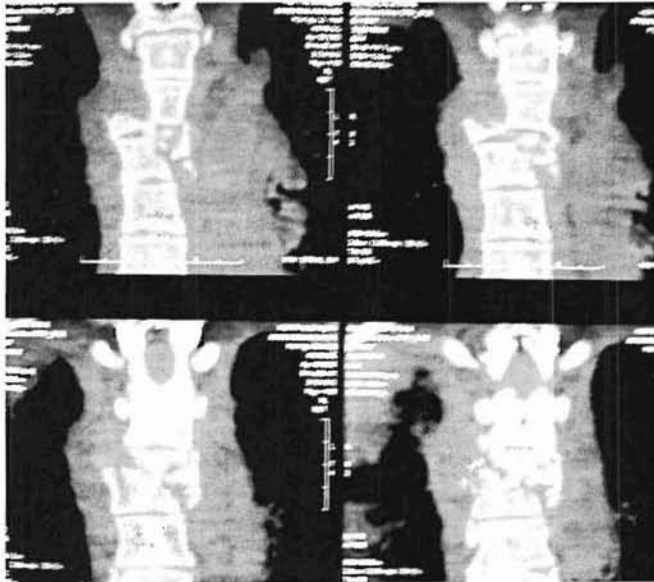
2°) Vous revoyez le patient 15 jours plus tard. Quels examens demandez-vous et que recherchez vous ?
Maintenant que la période hyper algique est terminée, il faut réaliser des clichés dynamiques
A la recherche de signes d'entorse grave du rachis cervical :
Antélisthésis supérieur à 3,5 mm au-dessus de C4 et de 2,5 mm au-dessous de C4
Angulation des plateaux supérieure à 10° (cyphose corporéale),
Perte du parallélisme des articulaires postérieures,
Découverture de plus de 50% de l'articulaire supérieure de la vertèbre sous-jacente ou fracture avulsion de l'épineuse.
Ecart inter-épineux anormal.
Si 3 critères ou plus sont présents, il existe une entorse grave

3°) Vos examens affirment qu'il existe des signes d'entorse grave du rachis cervical, le patient est indolore, sans trouble neurologique. Donnez la conduite à tenir.
Indication chirurgicale
En urgence différée
De stabilisation de l'étage hyper-mobile
Pour éviter une instabilité entraînant une compression médullaire, une dégradation précoce et délétère de l'étage concerné (cervicalgies, cervicarthrose).
Elle se fait classiquement par voie antérieure par arthrodèse instrumentée inter-somatique, avec greffon iliaque encastré.
Pas d'indication de décompression.

4°) Le patient vous demande quels sont les risques si l'on doit opérer.
*Risque liés à l'anesthésie :
Décès par allergie à un médicament, défaillance respiratoire par syndrome d'inhalation, risque d'infection pulmonaire
*Risques liés à la chirurgie :
Tétraplégie par lésion médullaire haute (rarissime)
Paralysie récurentielle pouvant être traitée par orthophonie avec récupération souvent totale
Infection du site opératoire
Echec de l'opération par pseudarthrose de la greffe
Migration du matériel opératoire (des vis du rachis cervical ont déjà été crachées ou émises avec des selles…)
Infection de la crête iliaque en cas de greffe avec risque d'hématome local, de lésion du nerf fémoro-cutané et anesthésie de la face externe de la cuisse (signe du pantalon : le patient ne le sent plus, croit le perdre et le remet à longueur de journée)
Toutes ces complications sont rarissimes, sauf la lésion du récurent gauche (voie d'abord à gauche) qui récupère

DOSSIER N°19

Monsieur Prosper Youplabum est un fou de moto. Comme tous ses amis il a voulu montrer qu'il était très fort et a fait, sur un parking de supermarché, une course avec ses amis. Mais à 3 heures du matin, les réflexes sont moins vifs. A 220 km heures, il heurte un trottoir. Il est projeté sur 50 mètres, il heurte une rambarde. Il ressent une violente douleur du haut du dos et ne peux plus bouger les membres inférieurs. A l'arrivée du SAMU, Glasgow 15, il est paraplégique total (sensitivomoteur) hauteur T4 et présente un priapisme. Il passe dans le Body-scan.

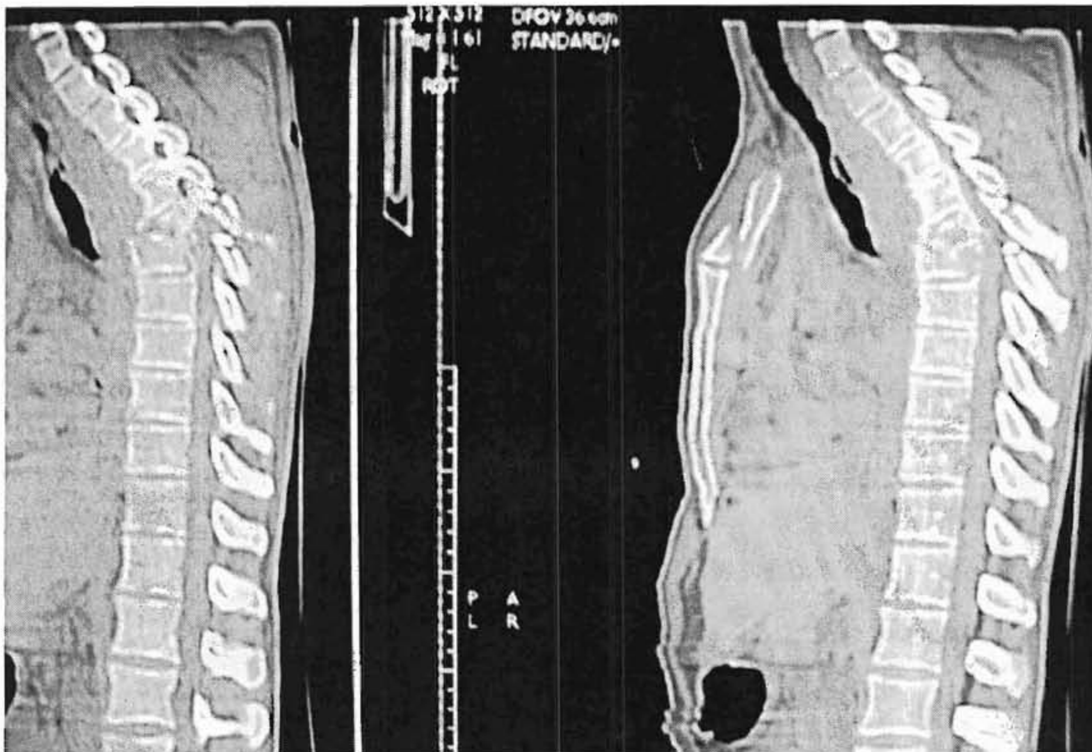


1°) Décrivez le type de fracture.

2°) Dans ce type de lésion du rachis dorsal, que faut-il particulièrement rechercher ?

3°) Il ne présente pas d'autre lésion majeure si ce n'est une bonne contusion pulmonaire. Ce patient est opéré. Pourquoi ? Dans quels délais ?

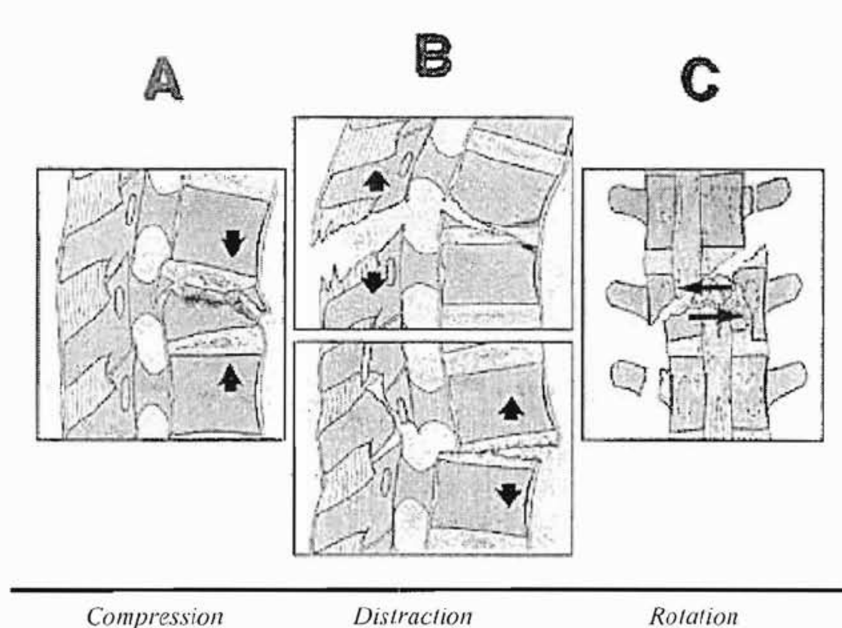
4°) Le patient, en post-opératoire (H+24) déssature en salle de réveil. Quels sont les diagnostics à évoquer ?



1°) Décrivez le type de fracture.

Fracture du rachis dorsal haut
Comminutive
avec destruction du corps de la vertèbre sus-jacente : burst fracture de T4
avec rotation des 2 vertèbres donc Type C dans la classification de Magerl
recul du mur postérieur avec compression médullaire
et cyphose locale majeure.

Classification de Magerl



Compression *Distraction* *Rotation*

2°) Dans ce type de lésion du rachis dorsal, que faut-il particulièrement rechercher ?

Une lésion d'arrachement de l'isthme de l'Aorte
d'autant plus qu'ici il existe une fracture du sternum en regard de T4

On voit ainsi bien la ligne de force qui a provoqué les fractures.

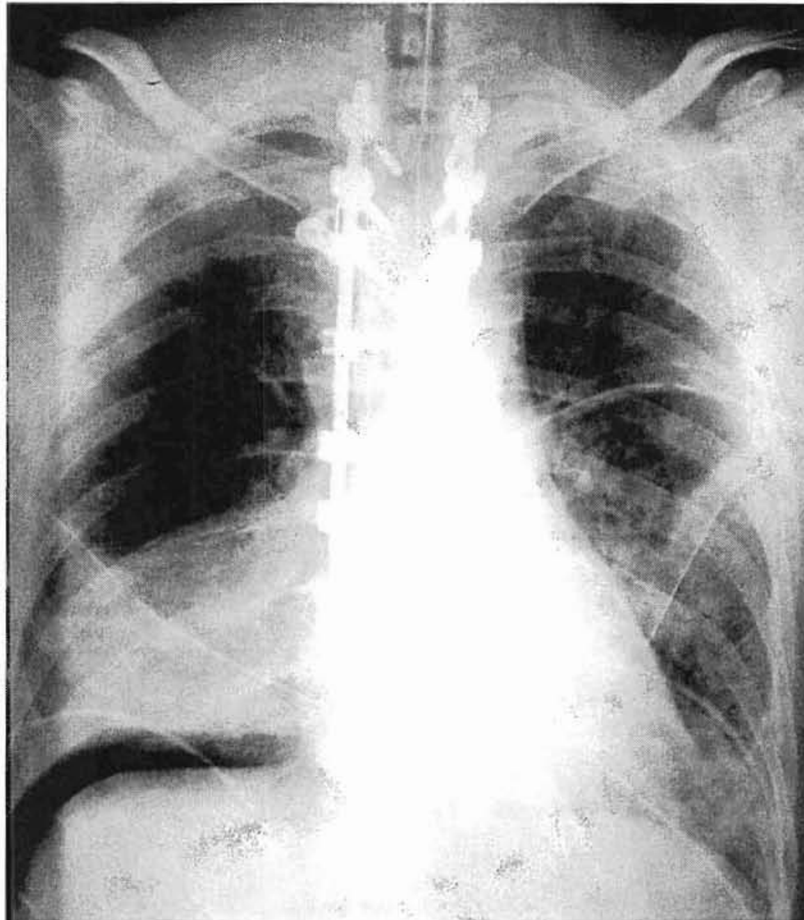
3°) Il ne présente pas d'autre lésion majeure si ce n'est une bonne contusion pulmonaire. Ce patient est opéré. Pourquoi ? Dans quels délais ?

Pour stabilisation de cette fracture très instable
Réduction de la cyphose
Et libération médullaire
Avec risque d'effondrement secondaire en majoration de cyphose
mais
En urgence relative car
Lésions médullaires majeures (priapisme, et paraplégie totale initiale évoquant une section médullaire)
Risque très faible de récupération

4°) Le patient, en post-opératoire (H+24) déssature en salle de réveil. Quels sont les diagnostics à évoquer ?

Origine centrale :
Intoxication morphinique
Lésions cérébrales passées inaperçues ou d'apparition secondaire (hématomes)

Origines périphériques :
Epuisement des respirateurs accessoires (inter-costaux)
Pneumopathie d'inhalation
Aggravation des lésions pulmonaires parenchymateuses : extension, infection
Pneumothorax post-opératoire (c'est le cas de ce patient Cf photo)



DOSSIER N°20



Monsieur M. est âgé de 30 ans, il est jardinier et souffre d'une sciatique de topographie S1 gauche avec un échec de 2 infiltrations et une prise quotidienne de 3 grammes de paracétamol, et de plusieurs anti-inflammatoires qu'il tolère bien.



1°) Donnez la topographie d'une douleur de sciatique S1.

2°) Pourquoi, sur le scanner, la sciatique se trouve t-elle au niveau de l'avant dernier étage mobile et pas au dernier ?

3°) Dans ces conditions, peut-on opérer ce patient ?

4°) Donnez votre attitude thérapeutique.

1°) Donnez la topographie d'une douleur de sciatique S1.

Douleur partant de la fesse puis :
Face dorsale de la cuisse
Postéro-externe du pied, en arrière de la malléole externe
Plante du pied

2°) Pourquoi, sur le scanner, la sciatique se trouve t-elle au niveau de l'avant dernier étage mobile et pas au dernier ?

Car il existe une anomalie transitionnelle
Avec 6 vertèbres lombaires
L'avant dernier étage mobile est L5 S1
Le dernier S1 S2
La symptomatologie est donc conforme à l'imagerie

Pour connaître le nombre de vertèbre lombaires il faut compter le nombre de vertèbres sans côtes : d'où l'intérêt du rachis lombaire de face

3°) Dans ces conditions, peut-on opérer ce patient ?

Oui
Car échec du traitement médical bien conduit (infiltrations, antalgiques à forte dose)
Concordance clinique et radiologique

4°) Donnez votre attitude thérapeutique.

Intervention chirurgicale sans urgence après bilan pré-anesthésique

Laminectomie partielle de l'avant dernier étage mobile
du coté gauche uniquement si possible
Avec repérage du niveau per opératoire du niveau
Pour cure de hernie gauche
Sous ligamentaires

Mesures hygiéno-diététiques, antalgiques
Surveillance

DOSSIER N°21

Madame M., âgée de 52 ans est technicienne de service depuis 25 ans. Elle va régulièrement chercher sa fille en sortant du travail, et aujourd'hui, alors qu'elle allait descendre du bus devant l'école, le chauffeur a accéléré de façon surprenante. Elle est tombée, a présenté une douleur lombaire et est venue consulter aux urgences. L'examen neurologique est normal. Vous réalisez des radiographies du rachis lombaire devant une douleur persistante.



1°) Quel est vote diagnostic radiologique?

2°) Donnez votre attitude aux urgences.

3°) La patiente vous demande un certificat de lésion pour porter plainte contre le chauffeur du bus. Rédigez-le.

4°) Lorsque vous revoyez la patiente, 3 mois plus tard, elle vous dit ne plus du tout avoir mal au dos. Par contre elle avoue souffrir depuis 1 an d'une faiblesse des jambes à la marche. Au bout de 500 mètres elle doit s'arrêter. Après une petite halte elle peut repartir. Elle n'a pas de douleur mais simplement des faiblesses. Très rarement elle a des picotements des faces antérieures des cuisses. Quel est votre diagnostic ?

5°) Cette symptomatologie peut elle être en rapport avec l'accident ?

1°) Quel est vote diagnostic radiologique?

Spondylolisthésis L4 L5
Non traumatique (il n'existe pas de lyse isthmique sur la radiographie)

Les spondylolisthésis sont parfois traumatiques, parfois constitutionnels (absence d'isthme) ou dégénératifs par glissement progressif.

2°) Donnez votre attitude aux urgences.

Pas d'indication à une hospitalisation ou à d'autres examens para-cliniques
Traitement symptomatique :
Antalgiques
Anti-inflammatoires
Repos 3 jours en arrêt de travail

3°) La patiente vous demande un certificat de lésion pour porter plainte contre le chauffeur du bus. Rédigez-le.

Je soussigné .... (nom, grade, lieu d'exercice)
Certifie avoir examiné madame M. suite, dit-elle, à une chute dans le bus survenue ce jour,
Elle présentait une lombalgie *(NE pas parler du spondylolisthésis qui est une lésion ancienne)*

L' ITT à prévoir est de 2 jours (inférieure ou égale à l'arrêt de travail)

Sous réserve de complication ultérieures

Certificat fait et remis en main propre pour faire valoir ce que de droit.

Signé Daté

4°) Lorsque vous revoyez la patiente, 3 mois plus tard, elle vous dit ne plus du tout avoir mal au dos. Par contre elle avoue souffrir depuis 1 an d'une faiblesse des jambes à la marche. Au bout de 500 mètres, elle doit s'arrêter. Après une petite halte, elle peut repartir. Elle n'a pas de douleur mais simplement des faiblesses. Très rarement elle a des picotements des faces antérieures des cuisses. Quel est votre diagnostic ?

Syndrome de claudication intermittente associé à des cruralgies évoquant le diagnostic de sténose lombaire (canal lombaire étroit) sur spondylolisthésis L4 L5 :

- limitation du périmètre de marche
- pas de douleur (origine vasculaire) mais faiblesse
- cruralgies (picotements face antérieures des cuisses)

Attention, le spondylolisthésis n'est absolument pas nécessaire à la genèse d'un CLE. Celui-ci peut entraîner une sténose fonctionnelle s'il est mobile, mais il ne bouge pas forcément, il peut être fixé. S'il bouge, il peut être responsable d'une arthrose des articulaires postérieures, d'une hypertrophie du ligament jaune, 2 facteurs pourvoyeurs de sténose.

5°) Cette symptomatologie peut elle être en rapport avec l'accident ?

Non
Début avant l'accident
Symptomatologie dégénérative et non traumatique
Le spondylolisthésis traumatique est une rupture traumatique des isthmes, il aboutit à une séparation du corps vertébral et des articulaires et par conséquent ouvre le canal, et ne le sténose pas.

TRAUMATISME DES MEMBRES : GENOU

DOSSIER N°22

Mme. T, 22 ans vous est amenée par les pompiers pour un traumatisme du genou gauche. Au cours d'une partie de football, elle a glissé sur la balle, il a ressenti une violente douleur, son genou était « sur le coté ». A l'examen elle est très inquiète, la douleur du genou est majeure. Le genou semble très gonflé. Elle est tachycarde à 150/min, la tension est à 15/10. Un ECG et des radiographies sont rapidement réalisés. Cette patiente n'a aucun antécédent médical ou chirurgical.



1°) Quel diagnostic évoquez-vous ?

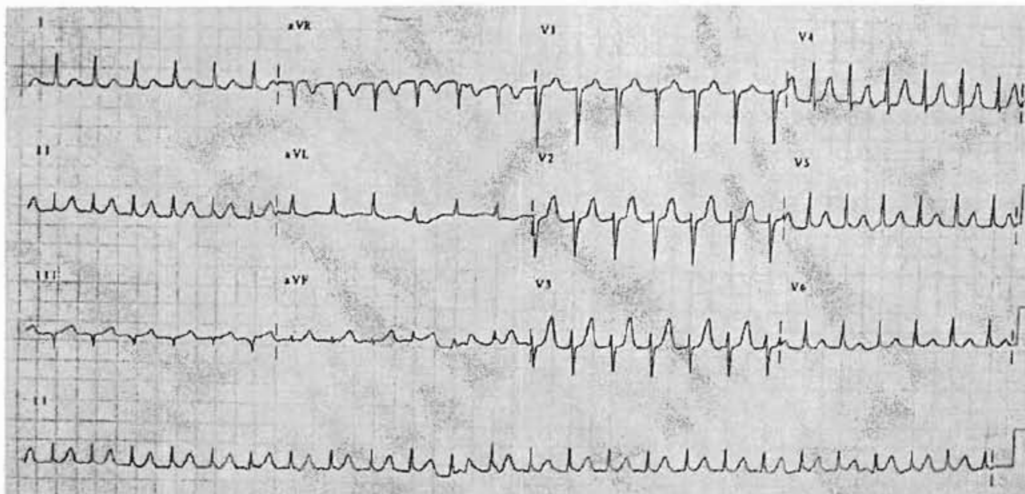
2°) Quelles sont les complications immédiates à rechercher cliniquement ?

3°) Quelle est la conduite à tenir ?

4°) Le traumatisme a été en valgus-extension. Décrivez les éléments possiblement lésés.

5°) Le lendemain matin vous passez voir votre patiente qui se plaint d'une mauvaise nuit, sa jambe lui faisant très mal malgré de fortes doses de morphinique. Elle n'arrive plus à relever ni le gros orteil, ni le pied. Vous avez du mal à percevoir le pouls distal. Quel diagnostic évoquez-vous ? Que faites-vous ?

6°) Le jambier antérieur et les péroniers latéraux ont du être sacrifiés du fait de l'ischémie. 10 jours après le pansement sent très mauvais et des dépôts verdâtres apparaissent. Rappelez l'innervation radiculaire de ces muscles ainsi que leur fonction. Quel diagnostic redoutez-vous ?



1°) Quel diagnostic évoquez-vous ?

Luxation antérieure du genou gauche traumatique avec tachycardie jonctionnelle probablement réactionnelle.

Tachycardie à 150 à complexes fins sans ondes P.

2°) Quelles sont les complications immédiates à rechercher cliniquement ?

Cutanées : ouverture cutanée, lésions
Vasculaires +++ : pouls poplité, pouls distaux, syndrome d'ischémie aiguë
Neurologiques : atteinte du SPE+++, du SPI, réflexes ostéotendineux
Recherche d'autres lésions associées.

3°) Quelle est la conduite à tenir ?

Urgence médico-chirurgicale, consultation anesthésique, à jeun
Antalgiques par voie parentérale.
Au bloc opératoire sous anesthésie générale :
Réduction de la luxation, immobilisation par fixateur externe ou plâtre, contrôle radiographique face et profil post-réduction.
Artériographie en urgence à la recherche de lésion artérielle.
Si pouls normal et artère saine : réparation ligamentaire (au moins le plan externe et le LCP) et des lésions nerveuses si possible.
Si absence de pouls : chirurgie vasculaire en urgence pour revascularisation.
Surveillance clinique et paraclinique.

Les lésions artérielles sont retrouvées dans plus de 30% des luxations sagittales. De la déchirure complète à la lésion intimale. L'artériographie est systématique.
En cas de troubles vasculaires, la réparation tendineuse est fonction de l'état de la jambe, de la vascularisation, ...
Le plan postéro-externe est toujours une urgence chirurgicale car il ne cicatrise jamais et est indispensable à la différence par exemple du LCA.

4°) Le traumatisme a été en valgus-extension. Décrivez les éléments possiblement lésés.

Dans l'ordre chronologique :
1° : LLI+PAPE
2° : LCP
3° : LCA
4° : ménisque externe par compression fémoro-tibiale
5° : désinsertion du LLE et du muscle poplité
6° : atteinte vasculaire artério-veineuse
7° : atteinte du pédicule veineux

5°) Le lendemain matin vous passez voir votre patiente qui se plaint d'une mauvaise nuit, sa jambe lui faisant très mal malgré de fortes doses de morphinique. Elle n'arrive plus à relever ni le gros orteil, ni le pied. Vous avez du mal à percevoir le pouls distal. Quel diagnostic évoquez-vous ? Que faites-vous ?

Syndrome de loge aigu de la jambe gauche avec paralysie du nerf sciatique poplité externe gauche secondaire à une luxation du genou avec ischémie transitoire

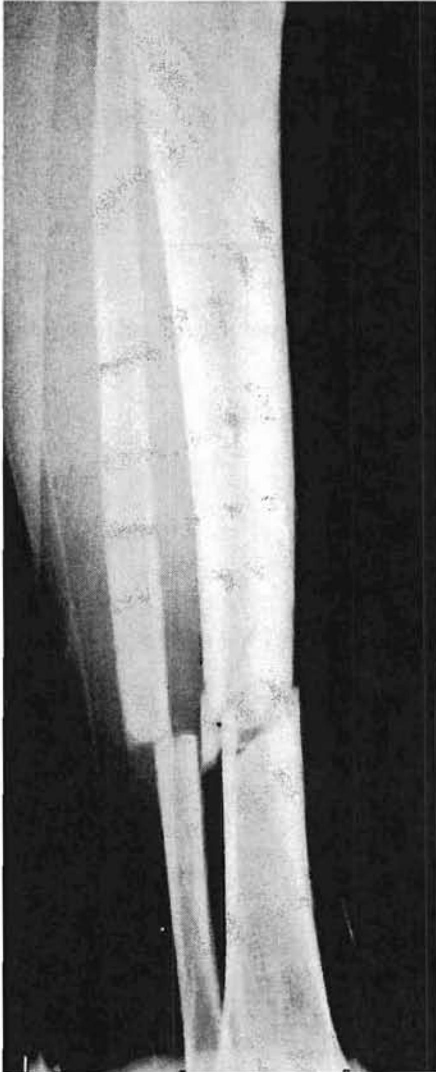
En urgence
Pas d'examen pour confirmer le diagnostic, au bloc opératoire, sous anesthésie générale :
Aponévrotomie de décharge libérant les 4 loges de la jambe, le canal tarsien, excisant les tissus nécrosés.
Cicatrisation dirigée des ouvertures.
Surveillance clinique et paraclinique.

6°) Le jambier antérieur et les péroniers latéraux ont du être sacrifiés du fait de l'ischémie. 10 jours après le pansement sent très mauvais et des dépôts verdâtres apparaissent. Rappelez l'innervation radiculaire de ces muscles ainsi que leur fonction. Quel diagnostic redoutez-vous ?

Jambier antérieur : L5, fléchisseur dorsal du pied
Péroniers latéraux : S1, stabilisateur externe du pied

Infection nosocomiale de la jambe gauche et des loges musculaires à Pseudomonas Aeruginosa.

DOSSIER N°23



Mme. F., 35 ans, est amenée par le SAMU à la suite d'un accident de la voie publique en moto. Elle présente aux urgences une déformation de la jambe droite avec une ouverture de 5cm sur 5 cm avec une perte de substance important ainsi qu'une douleur abdominale diffuse. Sa tension est de 11/7, sa fréquence cardiaque est à 82, sa saturation en air ambiant de 97%.
Cette patiente a pour antécédents une allergie à l'aspirine et aux pénicillines et une sclérose en plaque diagnostiquée devant une ophtalmoplégie internucléaire gauche et dont la dernière poussée remonte à cinq ans.

1°) Quel a été la prise en charge probable par le SAMU sur les lieux de l'accident ?

2°) Quel est votre bilan aux urgences ?

3°) Interprétez la radiographie. Que pensez vous de ce cliché ?

4°) Le bilan met seulement en évidence une contusion hépatique avec un hématome intraparenchymateux et un épanchement périhépatique. Quelle est votre prise en charge ?

5°) Rappelez la physiopathologie de l'ophtalmoplégie internucléaire gauche ? Quel est son principal diagnostic différentiel et comment faire la différence cliniquement ?

6°) Vous revoyez la patiente 2 mois et demi après l'opération, il persiste sur la radiographie un diastasis important et l'absence de cal osseux. La peau est fermée et la patiente est inquiète mais apyrétique. Quel est votre diagnostic ? Cet état est-il inquiétant ?

7°) Quels sont les facteurs de risques de pseudarthrose après fracture des membres ?

1°) Quel a été la prise en charge probable par le SAMU sur les lieux de l'accident ?

Prévenir la survenue d'autres accidents
Secourir le blessé : Assurer la liberté des voies aériennes, vérifier l'activité cardiaque et respiratoire, Saturation, Pouls, Tension artérielle
Immobilisation en rectitude cranio-rachidienne par minerve et coquille
Pose de deux voies veineuses, Antalgiques, début d'un remplissage éventuel, Maintient d'une bonne hémodynamique, A jeun
Début immédiat de l'antibiothérapie
Alignement de la fracture sans réintégrer les os dans la plaie, pansements propres avec antiseptiques.

Transport en urgence vers un hôpital sous surveillance.

2°) Quel est votre bilan aux urgences ?

En urgence
Biologique : NFS, plaquettes, Gr, Rh, RAI, bilan prétransfusionnel, Bilan hépatique complet, amylase, lipase, TP, TCA, fibrinogène, Créatinine, Urée, glycémie
Imagerie :
Radiographie de thorax de face, du bassin de face, de la jambe droite face et profil
Rachis cervical avec charnière C7-D1 de face et de profil.
Echographie Abdominale, TDM corps entier si stabilité hémodynamique

3°) Interprétez la radiographie. Que pensez vous de ce cliché ?

Radiographie de la jambe droite de profil.
Fractures transversales à la jonction 1/3 moyen-1/3 inférieur des diaphyses tibiale et péronière avec une aile de papillon.

Fracture de la jambe droite.

La radiographie devrait montrer le segment de membre en entier avec les articulations sus et sous jacentes+++.

On parle de fracture de jambe si les deux os sont fracturés.

4°) Le bilan met seulement en évidence une contusion hépatique avec un hématome intraparenchymateux et un épanchement périhépatique. Quelle est votre prise en charge ?

Hospitalisation, Urgence chirurgicale, Avis anesthésique
Rappel antitétanique, Antibiothérapie intra-veineuse à large spectre ex : (Dalacine+Gentamycine), Antalgiques majeurs par voie parentérale.
Au bloc : ablation des corps étrangers, parage, lavage. Ostéosynthèse extra-médullaire percutanée de la fracture par fixateur externe.
Pansements stériles sur la plaie. Cicatrisation dirigée ou lambeau de couverture.
Traitement symptomatique pour la plaie hépatique, en réanimation, surveillance horaire, maintient d'une bonne hémodynamique. En cas d'instabilité hémodynamique résistante au remplissage : laparotomie en urgence.
HBPM à dose isocoagulante jusqu'à reprise de la marche.
Surveillance clinique, biologique, radiologique.

On ne met pas d'Augmentin car allergie. Devant une ouverture Cauchoix III, le seul traitement est le fixateur externe, en attendant que la peau se ferme. Il faut dans la mesure du possible essayer de couvrir l'os. Les traumatismes abdominaux ne nécessitent une laparotomie qu'en cas d'instabilité hémodynamique (sauf si un pneumopéritoine ou une péritonite sont associés !).

5°) Rappelez la physiopathologie de l'ophtalmoplégie internucléaire gauche ? Quel est son principal diagnostic différentiel et comment faire la différence cliniquement ?

Elle est secondaire à une lésion de sclérose en plaques sur la bandelette longitudinale postérieure gauche qui relie le noyau du VI droit avec le noyau du III gauche. Il y a alors un défaut d'adduction de l'œil gauche dans le regard latéral droit. (L'œil droit part à droite, l'œil gauche reste centré.) De plus, on retrouve un nystagmus monoculaire de l'œil droit dans le regard latéral droit.
Le diagnostic différentiel serait une paralysie partielle du III gauche avec atteinte sélective du droit interne. Pour faire la différence, on teste l'adduction de l'œil gauche lors de la convergence qui est normale en cas d'ophtalmoplégie internucléaire et paralysée en cas d'atteinte du III.

6°) Vous revoyez la patiente 2 mois et demi après l'opération, il persiste sur la radiographie un diastasis important et l'absence de cal osseux. La peau est fermée et la patiente est inquiète mais apyrétique. Quel est votre diagnostic ? Cet état est-il inquiétant ?

Retard de consolidation.
Non, cela est très fréquent pour les fractures ouvertes.

On ne peut parler de pseudarthrose car le délai est insuffisant (Il faut au moins 6 mois.)

7°) Quels sont les facteurs de risques de pseudarthrose après fracture des membres ?

Pseudarthrose septique : Fracture infectée+++
Pseudarthrose aseptique : Fracture ouverte, comminutive, dépériostage majeur (chirurgical ou traumatique) → intérêt des enclouages centro-médullaires, Montage d'ostéosynthèse fragile, appui trop précoce, synthèse mobile, artériopathie oblitérante des membres inférieurs, dénutritions, mauvais état général

DOSSIER N°24

Madame Jane, 65 ans, est une femme relativement forte puisqu'elle pèse 120 Kg pour 1m 60. Elle est amenée par les pompiers pour chute de sa hauteur. Elle se plaint du genou mais celui-ci est difficilement examinable du fait de la surcharge pondérale.



1°) Interprétez les radiographies.

2°) Quel est votre examen clinique ?

3°) Donner votre prise en charge.

4°) Donnez la prise en charge orthopédique post opératoire.

5°) A 10 jours de l'opération le haut de votre cicatrice, que vous aviez fermé avec amour, se désunit. L'infirmière vous informe qu'un liquide épais et jaune est sorti de la cicatrice. La patiente est sub-fébrile depuis 24 heures. Diagnostic et attitude thérapeutique ?

1°) Interprétez les radiographies.

Fracture sus et inter condylienne du fémur gauche sur déminéralisation globale du squelette du membre

2°) Quel est votre examen clinique ?

Examen clinique complet.
Recherche d'une ouverture cutanée
Recherche d'un pouls périphérique pour éliminer une lésion vasculaire
Recherche paralysie ou anesthésie en aval de la fracture (lésion neurologique)
Recherche d'autres lésions.

3°) Donner votre prise en charge.

Hospitalisation en orthopédie
En urgence, laisser à jeun
Consultation anesthésique
Bilan pré opératoire (Rx poumon de face, NFS, Bilan de coagulation, groupage et RAI car fracture du fémur très hémorragique)
Immobilisation du membre dans l'axe pour éviter la souffrance cutanée
Antalgiques adaptés au poids et à la douleur
Intervention chirurgicale à type de réduction et ostéosynthèse
Surveillance clinique et paraclinique.

4°) Donnez la prise en charge orthopédique post opératoire.

Pas d'appui avant 3 mois (comme toutes les fractures articulaires)
Rééducation immédiate du genou sur Kinetec® en flexion extension passive pour conserver la mobilité articulaire et diminuer la raideur post opératoire ainsi, relativement, que le risque de phlébite
Si possible : déambulation précoce sans appui

5°) A 10 jours de l'opération le haut de votre cicatrice, que vous aviez fermé avec amour, se désunit. L'infirmière vous informe qu'un liquide épais et jaune est sorti de la cicatrice. La patiente est sub-fébrile depuis 24 heures. Diagnostic et attitude thérapeutique ?

Infection nosocomiale post opératoire précoce de la zone opératoire sur matériel d'ostéosynthèse
Favorisée par la complexité de la fracture et la surcharge pondérale
Imposant une reprise chirurgicale précoce
Pour lavage de la zone opératoire après prélèvements bactériologiques profond
Après arrêt du traitement anti-coagulant débuté pour la prévention des phlébites.
(Dans les fractures du fémur diaphyso-épiphysaires ou des plateaux tibiaux, la décharge est de 3 mois, on réalise donc très souvent, dès le 3ème jour, un relais par AVK pour éviter 90 injections…)

DOSSIER N°25

M. I., vient de tomber d'une échelle, en faisant des travaux chez lui. Il décrit un traumatisme cranien sans perte de connaissance. La jambe droite est douloureuse dans son ensemble, avec des érosions cutanées et une ouverture punctiforme au niveau du coude droit.

L'impotence fonctionnelle est totale, la douleur majeure. A l'interrogatoire, vous apprenez que ce monsieur de 40 ans est séropositif pour le VIH depuis 5 ans et actuellement sous trithérapie avec une charge virale indétectable le mois dernier. De plus il prend de l'aspirine 100 mg/j et de la Ténormine® 1cp/j pour un angor instable.



1°) Rappelez l'anatomie générale de la cheville.
2°) Interprétez les radiographies.
3°) Quel est le mécanisme lésionnel ?
4°) Quel est votre examen clinique aux urgences ?
5°) Quel est votre prise en charge ?
6°) Quels sont les critères de réduction radiologiques ?
7°) Au cours de la fermeture cutanée, l'interne se pique avec l'aiguille dans la pulpe de l'index gauche. Du sang perle sous ses gants. Que doit-il faire ?

1°) Rappelez l'anatomie générale de la cheville.

Il existe trois malléoles : interne (tibiale), externe (fibula ou péroné) et postérieure (tibiale)
Les malléoles externe et interne forment une pince assurant la congruence de l'articulation tibio-astragalienne.
2 articulations :
tibio-péronière inférieure (unit par les ligaments tibio-péronéo antérieur et postérieur et par la membrane interosseuse)
tibiopéronéo-astragalienne (unit par une capsule articulaire, le LLE et le LLI de la cheville)

2°) Interprétez les radiographies.

Jambe droite de profil :
Tibia : facture de la malléole postérieure, déplacée. Luxation tibio-astragalienne postérieure.
Péroné : fracture diaphysaire 1/3 supérieur oblique en bas et en arrière déplacée an avant.
Cheville droite de face :
Tibia : fracture de la pointe de la malléole interne
Diastasis tibio-péronéo inférieur

Fracture trimalléolaire sus ligamentaire haute avec luxation de la cheville

3°) Quel est le mécanisme lésionnel ?

Traumatisme à haute énergie par abduction pure (ou éversion)

Le LLI exerce une traction qui arrache la malléole interne
L'astragale vient buter contre le péroné, rupture des deux ligaments tibiopéronéos inférieurs (→ diastasis), l'énergie va s'épuiser plus ou moins haut sur le péroné après être remonté dans la membrane interosseuse.

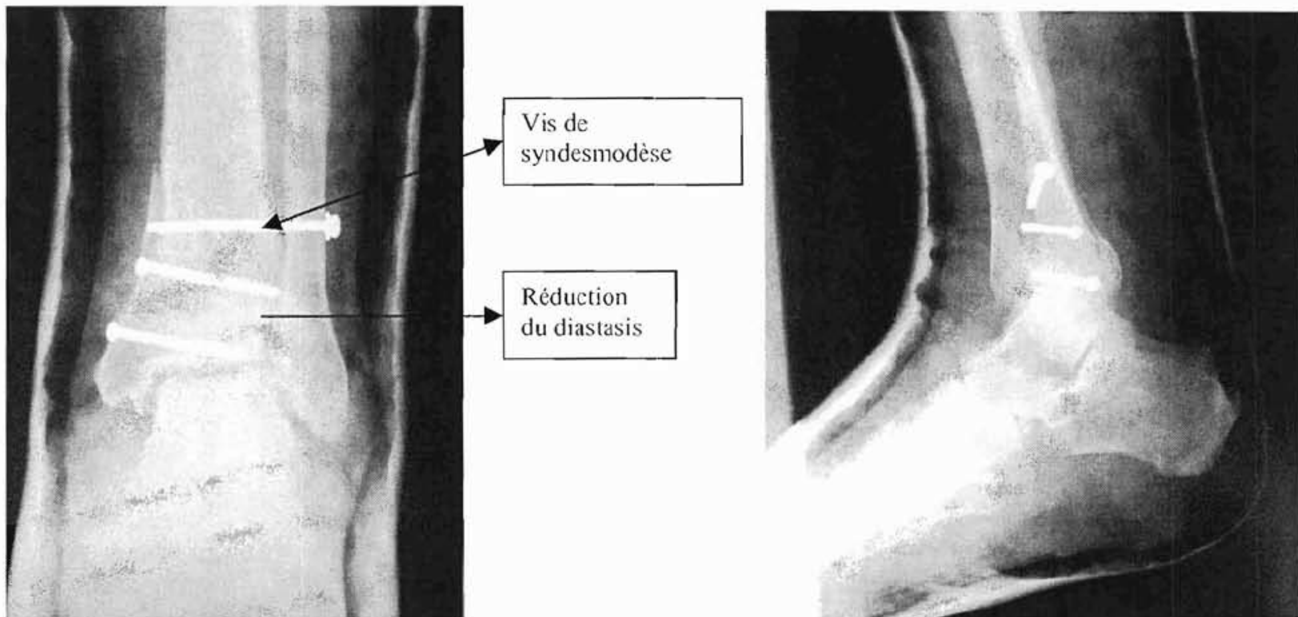
4°) Quel est votre examen clinique aux urgences ?

Examen vasculo-nerveux avant la réduction.
Réduction aux urgences de la luxation par manœuvres du tire-botte sous sédation, immobilisation dans un plâtre en maintenant la réduction. Contrôle radiologique post-réduction.
Après la réduction : examen clinique complet
Interrogatoire, ATCD médicaux, chirurgicaux, status vaccinal contre tétanos
Recherche de complications immédiates :
Vasculaires, cutanées+++, neurologique (SPE)
Recherche d'autres lésions osseuses, palpation du coude.

5°) Quel est votre prise en charge ?

Hospitalisation en orthopédie, urgence chirurgicale, à jeun
Bilan préopératoire complet (avec radio de cheville F+P et jambe F+P, coude droit F+P, thorax), consultation d'anesthésie
Mis à jour de la vaccination antitétanique
Antibiothérapie préopératoire à large spectre (ex : augmentin+aminoside)
Bloc selon l'état cutané.
Exploration, parage, lavage, sututre de la plaie du coude.
Réduction à ciel ouvert de la fracture trimalléolaire, ostéosynthèse (vis, plaque, broche, ...), syndesmodèse de la tibio-péronéo inférieure si persistance du diastasis en per-opératoire.
Immobilisation plâtrée par botte pour 45 jours, Antalgiques, HBPM pendant 45 jours. Surveillance (clinique, neurologique,radiologique, plaquettes, ...)
Pas d'appui pendant au moins 45 jours (appui autorisé selon la radio après l'ablation du plâtre)

L'aspirine n'est pas une contre indication à la chirurgie.
Si l'état cutané est mauvais (œdème majeur, peau sous tension, ..), il vaut mieux différer l'opération de quelques jours plutôt que de ne pas pouvoir refermer après l'ostéosynthèse ! La luxation majore grandement les complications cutanées. On ne synthèse pas le péroné sauf si la malléole est fracturée (c'est la seule partie du péroné qui soit utile !! On lui redonne sa hauteur ++)
La vis de syndesmodèse est retirée à 45 jours pour permettre la rééducation.



6°) Quels sont les critères de réduction radiologiques ?

Cheville de face :
interligne constant sur ses 3 faces
absence de diastasis tibio-péronéal inférieur, de marche d'escalier articulaire
hauteur conservée du péroné
test de skinner positif (l'axe du tibia passe par le centre de l'astragale)
pas de fragment libre dans l'articulation.
Cheville de profil :
Absence de marche d'escalier articulaire
Conservation de l'axe du péroné
Astragale centré sur le calcanéum

7°) Au cours de la fermeture cutanée, l'interne se pique avec l'aiguille dans la pulpe de l'index gauche. Du sang perle sous ses gants. Que doit-il faire ?

immédiatement :
ne pas faire saigner, nettoyer au savon et eau, rincer
désinfecter (Dakin, alcool 70°, bétadine jaune) le doigt pendant 5 minutes.
Notification de l'AES dans le cahier d'infirmerie.
Bilan pour l'interne : sérologie rapide VIH 1 et 2, Ac HBs, sérologie VHC
Bilan pour le patient (avec accord) : Charge virale, CD4, Ag HBs, Ac HBc, sérologie VHC
Si décision de traitement : trithérapie en urgence dans les 4 heures.
Consultation avec médecin référent dans les 48 heures.

Déclaration de l'accident de travail dans les 24 heures, déclaration à la médecine du travail dans les 48 heures.
1/3 payant, rapports sexuels protégés pendant un mois
Suivi clinique et biologique pendant 6 mois.

Dans un cas comme celui-ci (risque de transmission faible (aiguille pleine, 2 paires de gants, ..) et un malade avec une charge virale indétectable) le traitement n'est pas recommandé.

DOSSIER N°26

Vous recevez aux urgences M. L. qui arrive en sautillant sur la jambe gauche. En voulant courir pour avoir son bus, il a ressentit une violente douleur au niveau du mollet droit comme un claquement. Il ne peut plus poser le pied droit tellement la douleur est majeure. Le pied est en équin. Vous suspectez une rupture du tendon d'Achille chez ce malade de 45 ans aux antécédents d'hypertension artérielle non traitée.

1°) Que recherchez-vous à l'examen clinique en faveur du diagnostic ?

2°) Quelle classe de médicament peut donner ce genre de pathologie ?

3°) Rappelez les principales caractéristiques anatomiques du tendon.

4°) Vous posez le diagnostic de rupture totale du tendon d'Achille droit. Quelles sont les différentes modalités thérapeutiques que vous connaissez ?

5°) Quelles sont les complications du traitement chirurgical ?

1°) Que recherchez-vous à l'examen clinique en faveur du diagnostic ?

Il suffit pour affirmer le diagnostic.
Inspection : le patient ne peut marcher en s'appuyant sur la totalité du pied droit ni décoller le talon. Tuméfaction de la région postérieure de la cheville.
En décubitus ventral, les pieds dépassant la table d'examen, à droite le pied tombe à angle droit, alors que du côté sain existe un équinisme physiologique dû au tonus du triceps.

Palpation : retrouve une dépression sur le trajet du tendon dont on mesure la distance par rapport à l'insertion calcanéenne *(cette encoche est parfois comblée par un hématome si le patient est vu tardivement.)* La palpation à ce niveau déclenche une douleur importante.

Manœuvre de Thompson (pathognomonique) : patient en décubitus ventral, pied dépassant l'extrémité de la table, par pression des masses musculaires du mollet. Du côté sain, il se produit une flexion plantaire automatique, alors qu'elle n'a aucun effet du côté blessé.
Il existe une impossibilité absolue de se tenir sur la pointe du pied du côté blessé.

La flexion plantaire active en décharge, est toujours partiellement conservée, du fait de l'action du jambier postérieur et des fléchisseurs des orteils. *(Source d'erreur diagnostique)*

2°) Quelle classe de médicament peut donner ce genre de pathologie ?

Antibiotiques de la famille des fluoroquinolones. (surtout la péfloxacine, environ quatre fois plus que la noroxacine ou la ciprofloxacine).
L'incidence est estimée à 15 pour 100 000. Elles agissent au niveau de la synthèse du collagène type I, probablement par inhibition de l'acide désoxyribonucléique (ADN) gyrase microbienne.
Tendinopathie d'apparition le plus souvent brutale. On retrouve souvent en plus du tableau clinique typique une note inflammatoire.
Traitement : arrêt immédiat de l'antibiotique et la mise au repos complet du tendon, éventuellement même par immobilisation plâtrée.
Autres étiologie moins fréquente : isotrétinoïne®.

3°) Rappelez les principales caractéristiques anatomiques du tendon.

C'est le plus gros tendon de l'organisme (1,5 cm de large, 7 mm d'épaisseur)
Il résulte de la fusion des tendons du soléaire (en profondeur) et des jumeaux en superficie). Quand un plantaire grêle existe, il s'insère sur son bord interne.
Il a une orientation vers le bas dans la région postérieure du cou-de-pied.
S'insère sur la portion la plus basse de la face postérieure du calcanéum.

4°) Vous posez le diagnostic de rupture totale du tendon d'Achille droit. Quelles sont les différentes modalités thérapeutiques que vous connaissez ?

Traitement chirurgical
Chirurgie à ciel ouvert
Suture ou laçage du tendon au fil à résorption lente, 3 semaines d'immobilisation plâtrée en équin, puis 3 semaines à angle droit. Mais de plus en plus, on propose une mobilisation précoce voire immédiate qui améliorerait la cicatrisation.

Chirurgie percutanée
Ténorraphie percutanée avec Ténolig® (tresses de Dacron montées sur une aiguille de 12 cm. une première tresse est introduite sur une face postérolatérale du tendon, 5 à 6 cm au-dessus de la rupture et va cathétériser la portion proximale du tendon, traverser la zone de rupture et cathétériser la portion distale pour finir dans la gouttière rétromalléolaire correspondante. Une seconde tresse est placée de la même façon sur l'autre face postérolatérale. Après avoir positionné le pied en équin, les tresses sont mises en tension et bloquées par des plombs au niveau des gouttières rétromalléolaires. Le plus souvent, une immobilisation est prescrite pied en équin pour au moins 4 semaines.

Traitement orthopédique
Immobilisation en équin de gravité et varus pendant 4 semaines, puis pied proche de l'angle droit pendant encore 4 semaines. Enfin, le port d'une talonnette est imposé pendant encore 1 mois. Rééducation ensuite progressive.
Le risque de rupture itérative dans les 2 mois suivants le retrait de l'immobilisation est aux environs de 12 %.

Traitement fonctionnel
2 semaines d'immobilisation en équin, puis orthèse maintenant le pied en équin est mise en place, pour permettre l'appui et la rééducation progressive. Elle sera conservée jusqu'à la 12è semaine, l'équin étant progressivement diminué. Enfin, une talonnette est imposée pour encore 1 mois, le chaussage normal n'étant autorisé qu'au quatrième mois.

Penser aux HBPM ++++

5°) Quelles sont les complications du traitement chirurgical ?

Complication cutanée (désunion, infection, nécrose exposant le tendon) ++++
Rupture itérative du tendon
Thrombophlébite lors de l'immobilisation

TRAUMATISE DES PARTIES MOLLES : PLAIES DE MAIN

DOSSIER N°27

M. T, 45 ans est vitrier. Au cours de sont travail, un pan de vitre lui est tombé sur la main gauche. Il n'a pas d'antécédents particuliers hormis une hypertension artérielle traitée par Loxen®. Les lésions sont situées uniquement sur la face palmaire.
Sur le troisième doigt, une plaie profonde au niveau de P1.
Sur l'index, une plaie profonde, saignante en petit jet, au niveau de P2
Sur l'annulaire et l'auriculaire, une plaie en regard de la tête des métacarpiens.
Une plaie de 3 cm entre l'éminence thénar et l'éminence hypothénar.
Il a déjà eu une plaie de la main droite il y a 7 ans et connaît bien les risques encourus pour ses tendons fléchisseurs.

1°) Comment allez-vous tester les tendons du 3ème et du 2ème doigts ? Rappelez leur innervation ?

2°) Quel est votre examen neurologique pour faire le bilan préopératoire des lésions ?

3°) Votre patient, très intéressé par la traumatologie, vous demande quels sont les muscles qui fléchissent et étendent le poignet. Que lui répondez-vous ?

4°) Il veut savoir également quels muscles fléchissent P1 sur les métacarpiens ? Quelles sont leurs autres fonctions ?

5°) A quelle zone topographique correspond la lésion des 4ème et 5ème doigts ? Quels sont ses limites et son pronostic ? Quels sont les éléments qui peuvent être atteints ?

6°) En cas de plaie complexe de la main, quel est l'ordre de réparation des éléments ? Qu'est ce que l'immobilisation en position de fonction ?

7°) Il se plaint également d'une douleur dans la tabatière anatomique. Donnez les éléments qui la constituent. Quel diagnostic évoquez-vous ? Comment le mettre en évidence ?

1°) Comment allez-vous tester les tendons du 3ème et du 2ème doigts ? Rappelez leur innervation ?

Les tendons fléchisseurs peuvent être lésés en cas de lésion sur la face palmaire.
Le fléchisseur commun superficiel (FCS) se teste en demandant au patient de fléchir P2 sur P1 en ayant bloqué les doigts adjacents en extension et en tenant P1.
Le fléchisseur commun profond (FCP) se teste en demandant au patient de fléchir P3 sur P2 en ayant bloqué P1 et P2 du doigt en extension.

Le FCS est innervé par le nerf médian.
Le FCP est innervé par le nerf médian pour les 2ème et 3ème rayons et par le cubital pour les 4ème et 5ème rayons.

2°) Quel est votre examen neurologique pour faire le bilan préopératoire des lésions ?

Pour les doigts on teste les nerfs collatéraux qui innervent chacun un hémi-doigt.
En utilisant un trombone déplié, on recherche une perte de sensibilité (la discrimination pulpaire normale est de 2 mm), c'est le test de Weber.

La plaie entre les deux éminences peut léser le nerf médian.
On le teste avec la sensibilité de la pulpe du 2ème doigt (zone élective de sensibilité non soumise aux variations anatomiques).
Zone de sensibilité du médian :
Face palmaire : pouce, 2ème, 3ème, moitié radiale du 4ème, paume (coté radial)
Face dorsale : P2 et P3 du 2ème, 3ème et de la moitié radiale du 4ème.
Moteur : Abducteur du I, opposant du I

Une plaie du médian à cet endroit doit faire rechercher une atteinte des tendons fléchisseurs du poignet.

3°) Votre patient, très intéressé par la traumatologie, vous demande quels sont les muscles qui fléchissent et étendent le poignet. Que lui répondez-vous ?

Flexion du poignet : petit et grand palmaires (innervés par le médian) et le cubital antérieur (innervé par le cubital)
Extension du poignet : premier et deuxième radial, cubital postérieur et accessoirement l'extenseur commun des doigt quand il poursuit son action. (Tous ces muscles sont innervés par le radial)

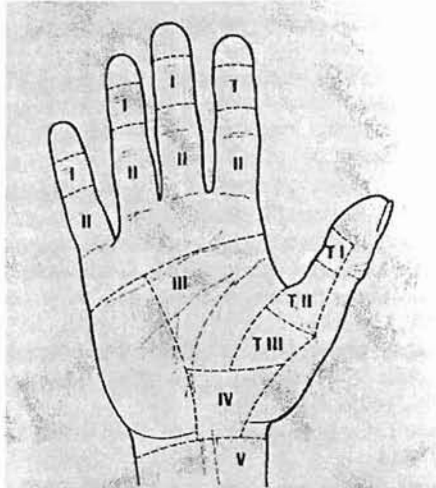
4°) Il veut savoir également quels muscles fléchissent P1 sur les métacarpiens ? Quelles sont leurs autres fonctions ?

Ce sont les interosseux et les lombricaux.
Ils étendent aussi P2 et P3 en participant à l'ensemble de l'appareil extenseur de la main.

Ils sont tous innervés par le cubital sauf les 1er et 2ème lombricaux pour l'index et le majeur qui sont innervés par le médian.

5°) A quelle zone topographique correspond la lésion des 4ème et 5ème doigts ? Quels sont ses limites et son pronostic ? Quels sont les éléments qui peuvent être atteints ?

C'est la zone 2.
Qui s'étend de la moitié de P2 jusqu'à la base de la tête des métacarpiens.
C'est la zone de plus mauvais pronostic avec un risque majeur d'adhérences post-traumatique.



Zones topographiques de la fédération internationale des sociétés de chirurgie de la main.
La zone 2 pose le plus de problèmes :
Il y a deux tendons fléchisseurs, avec une vascularisation ayant peu de réseaux anastomotiques, la course des tendons fait que souvent la lésion est à distance de la plaie → intérêt de demander la position de la main au moment du traumatisme+++, il y a souvent des lésions des paquets collatéraux, du plan ostéo-articulaire.
Elle expose aussi aux raideurs +++.

6°) En cas de plaie complexe de la main, quel est l'ordre de réparation des éléments ? Qu'est ce que l'immobilisation en position de fonction ?

Après un bilan lésionnel préopératoire :
Fixation du cadre osseux (fixateur externe, broches)
Réparation tendineuse, nerveuse, musculaire
Revascularisation
Couverture cutanée sans tension.
La position de fonction :
Poignet en extension à 20-30°, MCP à 90° de flexion, IPP et IPD en extension de 10°

Cette immobilisation est utile pour les plaies des tendons extenseurs. Pour une plaie des fléchisseurs, on met la main en flexion de poignet à 30° et flexion des MCP, des IPP, IPD pour limiter la tension sur les sutures, permettre une mobilisation précoce.

7°) Il se plaint également d'une douleur dans la tabatière anatomique. Donnez les éléments qui la constituent. Quel diagnostic évoquez-vous ? Comment le mettre en évidence ?

Limitée en dedans et en arrière par le tendon du long extenseur du pouce, en dehors et en avant par le tendon du court extenseur du pouce.

Fracture du scaphoïde carpien gauche.
Radiographie du poignet de face, de profil, pronation de 20°, supination de 20°, poing fermé. Des clichés dynamiques en inclinaison cubitale et radiale peuvent mettrent en évidence une atteinte ligamentaire associée. Si les radios sont normales, on immobilise le poignet pendant 15-30 jours puis on réalise un nouveau bilan radiologique hors plâtre. Enfin la scintigraphie peut mettre en évidence la fracture.
C'est la fracture la plus fréquente des os du carpe.

DOSSIER N°28

Vous voyez arriver à l'hôpital une patiente de 40 ans qui vient de se faire mordre par un chien errant il y a une heure. Elle présente différentes plaies sur les faces antérieure et postérieure de la main droite. Toutes semblent correspondrent à de petites éraflures. Cette malade n'a pas d'antécédents particuliers. Elle prend comme traitement du Minipress® pour un syndrome de Raynaud.

1°) Comment testez vous le long extenseur du pouce ? Quels muscles pourraient être lésés si la morsure touchait l'éminence hypothénar ?

2°) Quelle votre attitude immédiate ?

Au 4ème jour, elle revient aux urgences, pour un œdème de l'ensemble de la main avec une douleur remontant jusqu'au poignet. A l'examen, elle est fébrile à 38°C et ne peut plus fléchir l'interphalangienne du pouce activement ou passivement.

3°) A quoi pensez-vous ? Quelles sont vos explications ?

4°) Quel est votre traitement ?

5 ans plus tard, contente de votre prise en charge, elle revient vous voir pour des acroparésies nocturnes des trois premiers doigts de la main droite qui deviennent de plus en plus gênantes et fréquentes. L'examen clinique retrouve un test de Tinel positif. Vous évoquez le diagnostic de canal carpien gauche.

5°) Quelles en sont les étiologies les plus fréquentes ?

6°) Que pouvez-vous retrouver à l'examen clinique en faveur du diagnostic positif ? Quels sont les principaux diagnostics différentiels ?

7°) Quel est votre prise en charge thérapeutique ?

8°) 6 mois plus tard, vous recevez une lettre de votre patiente qui vous informe qu'elle pourrait engager des poursuites contre vous car vous n'avez pas demandé un examen complémentaire obligatoire. Lequel ? Qu'aurait pu-t-il montrer ?

1°) Comment testez vous le long extenseur du pouce ? Quels muscles pourraient être lésés si la morsure touchait l'éminence hypothénar ?

Il se teste main à plat sur la table d'examen, en cas de section le malade ne peut relever le pouce de la table. *Il est innervé par le radial.*

De la superficie à la profondeur, la loge hypothénar est occupée par :
Abducteur du V
Court fléchisseur du V
Opposant du V.

Tous ces muscles sont innervés par le cubital

2°) Quelle votre attitude immédiate ?

Hospitalisation, A jeun, consultation anesthésique
Mise à jour du statut antivaccinal.
Lavage de la main avec antiseptique (Dakin++ qui a une activité antivirale contre la rage)
Antibiothérapie probabiliste par Augmentin et Vibramycine en l'absence de contre indications pendant 7 à 15 jours.
Exploration au bloc opératoire, lavage, ne pas fermer les petites plaies.
Pansements à refaire tous les jours, consultation dans 24 heures avec le chirurgien.
Si possible identification et surveillance du chien.

3°) A quoi pensez-vous ? Quelles sont vos explications ?

Soit arthrite septique de l'IP du pouce droit, soit fonte purulente du tendon fléchisseur du pouce.
Soit mauvaise observance du traitement, ou lésion de la gaine passée inaperçue lors de l'examen, lavage insuffisant.

4°) Quel est votre traitement ?

Hospitalisation, à jeun
Traitement chirurgical en urgence, lavage, parage, mise à plat de la gaine, excision des tissus nécrosés, cicatrisation dirigée.
Maintient de l'antibiothérapie.
Surveillance clinique de l'évolution des plaies, fièvre, douleurs.

5°) Quelles en sont les étiologies les plus fréquentes ?

Idiopathique ++++
Formes secondaires :
Ostéophystose, kyste
Épaississement de la synoviale (goutte, polyarthrite rhumatoïde, tumeur, ténosynovite...)
Amylose, hémodialyse, obésité,
Diabète, grossesse, ménopause, hypothyroïdie, acromégalie
Microtraumatismes répétés, séquelles de traumatisme (fractures, entorse du poignet, ...)

6°) Que pouvez-vous retrouver à l'examen clinique en faveur du diagnostic positif ? Quels sont les principaux diagnostics différentiels ?

Interrogatoire : acroparésies nocturnes, soulagées par la mobilisation du poignet
Clinique : test de Phalen, Test de Tinel
Déficit moteur : court abducteur du I, opposant du I, amyotrophie de l'éminence thénar.
Déficit sensitif : moitié externe de la paume de la main
Face palmaire du pouce, de l'index, du majeur et de la moitié radiale de l'annulaire
Face dorsale de P2 et P3 de l'index, du majeur et de la moitié radiale de l'annulaire
Ces déficits peuvent être mis en évidence par le test de Weber

Diagnostiques différentiels :
Compression du médian au coude, syndrome de l'interosseux antérieur (paralysie du long fléchisseur du pouce), compression du nerf ulnaire au coude (les deux derniers doigts sont atteints), névralgie cervico-brachiale C8-D1, Syndrome du défilé cervico-costo-claviculaire.

7°) Quel est votre prise en charge thérapeutique ?

Traitement médical en première intention :
Traitement d'une étiologie éventuelle, mise au repos du poignet, orthèse immobilisant le poignet la nuit.
Infiltrations cortisoniques intracanalaires (à répéter éventuellement 2-3 fois)
Traitement chirurgical : neurolyse du nerf médian par section du ligament annulaire du carpe (soit à ciel ouvert permettant alors une synovectomie associée à une biopsie, soit par endoscopie). Pas de rééducation nécessaire.

Indications du traitement chirurgical :
Echec des trois infiltrations, récidives rapides après traitement médical, amyotrophie, atteinte sévère à l'EMG, caractère hyperalgique (rare)

8°) 6 mois plus tard, vous recevez une lettre de votre patiente qui vous informe qu'elle pourrait engager des poursuites contre vous car vous n'avez pas demandé un examen complémentaire obligatoire. Lequel ? Qu'aurait pu-t-il montrer ?

Electromyogramme. ++ L'EMG est toujours bilatéral et mesure la vitesse de conduction des autres troncs nerveux.

Qui fait le diagnostic positif en confirmant l'atteinte du médian, le diagnostic différentiel en testant les autres nerfs du poignet et le diagnostic de gravité.
Il peut retrouver :
En détection : tracé neurogène (fibrillation de repos, tracé pauvre à l'effort avec sommation temporelle)
En stimulation-détection : diminution de la conduction sensitive < 40 ms et motrice <50 ms, allongement du temps de latence distale

DOSSIER N°29

Mademoiselle Jane est dépressive. Elle a tenté de se suicidé ce matin en s'entaillant les veines de la main droite, elle est gauchère, en regard du poignet. La plaie saigne, à l'air peu profonde. Elle porte cependant des traces anciennes d'autolyse sur les 2 membres supérieurs. Elle a été vue par le psychiatre de garde qui pense que c'est un simple appel, pas vraiment un désir de suicide, et il est satisfait de vous la confier.

1°) Donnez votre prise en charge spécifique de la plaie.

2°) L'exploration retrouve une hypoesthésie de la face antérieure de tous les doigts, ainsi qu'une amyotrophie relative de la loge hypothénar. Que suspectez vous ? Quel déficit moteur doit objectiver votre examen clinique ?

3°) Vous découvrez que le patiente ne peut pas fléchir l'inter-phalangienne distale de manière volontaire mais que lorsqu'il fléchit l'inter phalangienne du pouce, l'inter phalangienne distale de l'index se fléchit. Expliquez.

4°) Votre patiente est opérée. Compte rendu opératoire parle de 3 tendons fléchisseurs superficiels sectionnés partiellement, un nerf médian coupé. Comme cette jeune femme incarne typiquement une des patientes de votre consultation, elle revient 4 jours plus tard sans immobilisation. Elle vous explique qu'elle avait un mariage et que bien sûr elle a retiré son attelle. Vous devez la refaire car c'est votre métier... expliquez la position dans laquelle vous réalisez cette attelle.

5°) Quelle est la durée de l'immobilisation ? Pourquoi ?

1°) Donnez votre prise en charge spécifique de la plaie.

Trempage prolongé dans un bain antiseptique (sérum Bétadiné)
Rappel vaccin anti-tétanique
Indication d'exploration chirurgicale au bloc car plaie en regard d'organes nobles.

2°) L'exploration retrouve une hypoesthésie de la face antérieure de tous les doigts, ainsi qu'une amyotrophie relative de la loge hypothénar. Que suspectez vous ? Quel déficit moteur doit objectiver votre examen clinique ?

Lésion récente du nerf médian par la plaie en regard du canal carpien (hypoesthésie 1, 2,3)
Et
Lésion ancienne du nerf cubital en amont du canal carpien :
Hypoesthésie du 4 et 5 : lésion cubitale, hypotrophie hypothénar : lésion ancienne

Par conséquent : déficit des inter-osseux : impossibilité d'écarter les doigts.

3°) Vous découvrez que le patiente ne peut pas fléchir l'inter-phalangienne distale de manière volontaire mais que lorsqu'il fléchit l'inter phalangienne du pouce, l'inter phalangienne distale de l'index se fléchit. Expliquez.

Section du fléchisseur profond de l'index au poignet,
avec
Anastomose du long fléchisseur du pouce avec le fléchisseur profond de l'index

(Anastomose de Lindburg-Comstock très fréquente)
Le fléchisseur superficiel s'insert latéralement sur la base de P2 et permet la flexion de l'IPP

4°) Votre patiente est opérée. Compte rendu opératoire parle de 3 tendons fléchisseurs superficiels sectionnés partiellement, un nerf médian coupé. Comme cette jeune femme incarne typiquement une des patientes de votre consultation, elle revient 4 jours plus tard sans immobilisation. Elle vous explique qu'elle avait un mariage et que bien sûr elle a retiré son attelle. Vous devez la refaire car c'est votre métier... expliquez la position dans laquelle vous réalisez cette attelle.

Lésion des fléchisseurs superficiels
Dont l'insertion est épitrochléenne
Donc
Immobilisation par attelle postérieure
extension des inter-phalangiennes *
Flexion des métacarpo-phalangiennes *
Flexion du poignet
Et flexion du coude

** c'est la position qui permet de garder les ligaments latéraux tendus, ils ne se rétractent pas malgré l'inutilisation. Sinon ils restent fixés en position vicieuse.*

5°) Quelle est la durée de l'immobilisation ? Pourquoi ?

6 semaines, à cause de la section nerveuse
Sinon, il faut rééduquer les sections partielles tendineuses :
- partielles : immédiatement en passif, à 3 semaines en actif
- totales : en passif à 3 semaines, en actif à 6 semaines

Ceci est un schéma général, cela dépend aussi de la qualité de la suture, de la réalisation dune greffe tendineuse...

DOSSIER N°30

Hélène A. est une pianiste reconnue. Elle joue fréquemment dans de grandes salles de spectacle et c'est par le plus grand des hasards qu'elle se retrouve dans votre cabinet. Elle vient vous voir car elle se plaint de picotements dans les doigts. Ceux ci touchent essentiellement l'index droit mais aussi parfois le pouce. Ils semblent apparaître lorsqu'elle joue plus d'une heure. Un collègue lui a parlé de syndrome des défilés thoraciques.

1°) Donnez et expliquez le signe clinique permettant d'orienter vers un syndrome du défilé thoracique.

2°) Chez cette jeune patiente, quel diagnostic retenez vous ?

3°) Quel est le traitement du syndrome des défilés thoraciques ?

4°) La belle Hélène vous dit que son médecin lui a demandé une radiographie de thorax.
Elle vous demande pourquoi ?

5°) Enfin elle vous avoue qu'elle ne peut pas jouer le dernier mouvement du concerto N°2 de Rachmaninov. Elle en souffre car depuis qu'elle est petite, ses professeurs la traumatisent avec cela. Elle sent que sa main droite et surtout son index droit sont bloqués en extension. Cela l'énerve énormément mais elle n'y arrive pas. Elle vous demande s'il y a un lien avec le premier diagnostic que vous aviez retenu ?

1°) Donnez et expliquez le signe clinique permettant d'orienter vers un syndrome du défilé thoracique.

Manœuvre de Ross
Qui consiste à faire les marionnettes les mains en l'air
Il y a apparition de paresthésies dans les doigts, dans tous les doigts.

2°) Chez cette jeune patiente, quel diagnostic retenez vous ?

Syndrome du canal carpien fonctionnel de la main droite car
Terrain : pianiste
Symptômes : paresthésies dans le territoire du nerf médian
Déclenché par l'effort et cédant avec celui-ci

3°) Quel est le traitement du syndrome des défilés thoraciques ?

Prise en charge spécialisée pour
Rééducation positionnelle
De la colonne et des membres supérieurs

4°) La belle Hélène vous dit que son médecin lui a demandé une radiographie de thorax. Elle vous demande pourquoi ?

À la recherche d'une cote cervicale surnuméraire
Responsable de compression radiculaire
Pouvant expliquer cette symptomatologie

5°) Enfin elle vous avoue qu'elle ne peut pas jouer le dernier mouvement du concerto N° 2 de Rachmaninov. Elle en souffre car depuis qu'elle est petite ses professeurs la traumatisent avec cela. Elle sent que sa main droite et surtout son index droit est bloqué en extension. Cela l'énerve énormément mais elle n'y arrive pas. Elle vous demande s'il y a un lien avec le premier diagnostic que vous aviez retenu ?

Non
Ici tableau de dystonie (équivalent de la crampe de l'écrivain du musicien)
Car traumatisme dans l'enfance
Blocage systématique non justifié (le dernier mouvement n'est pas le plus difficile….) car grande expérience. Enervement abusif.

INFECTION AIGUE DES PARTIES MOLLES (PANARIS, PHLEGMON)

DOSSIER N°31

Monsieur Bricolage, âgé de 51 ans (1m68, 96kg) est plombier. Il passe son temps dans son jardin et adore s'occuper de ses roses. Il y a 7 jours il s'est piqué le bout de l'index droit et a désinfecté avec de l'alcool. 3 jours plus tard il a vu apparaître une boule de pus qui a coulé. Depuis 2 jours il a un index chaud douloureux avec un placard érythémateux qui remonte jusqu'en amont du poignet. Toute la paume est rouge, il n'arrive pas à dormir. Il a 38° en auriculaire, frissonne et a mal à la main même s'il n'a pas l'habitude de se plaindre, il peut cependant bouger les inter-phalangiennes. Au niveau de la pulpe du doigt vous ne retrouvez rien. Il dit avoir pris pendant 2 jours des antibiotiques dont il n'a pas retenu le nom.

1°) Quel est votre diagnostic ?

2°) Donnez votre attitude thérapeutique. Justifiez.

3°) L'inflammation a bien régressé. Apparaît une petite boule blanchâtre au bout du doigt. L'interne de médecine interne et de dermatologie pensent qu'il faut faire des prélèvements locaux. Que pensez vous de cette attitude ? Que faites vous ?

4°) Le patient décide de quitter l'hôpital contre l'avis des médecins. Il revient 3 jours plus tard. Son doigt est gonflé, il existe une douleur à la palpation de la face antérieure des 3 phalanges. La flexion active des interphalangiennes est impossible, la flexion passive de l'inter phalangienne proximale est possible, celle de la distale ne l'est pas. Le patient est apyrétique. Quel est votre diagnostic ? Conduite thérapeutique ?

5°) Six mois plus tard le patient vient aux urgences pour un anthrax du creux axillaire entouré d'un placard érythémateux de 10 cm de diamètre. Quelle pathologie devez vous rechercher ?

1°) Donnez votre diagnostic :

Cellulite (ou érysipèle)
Du membre supérieur droit
Secondaire à une piqûre horticole
De l'index droit
Mal traitée

Car : notion de porte d'entrée
Pas de phlegmon car pas de douleur sur le trajet du tendon
Placard inflammatoire remontant sur le poignet
Fièvre

2°) Donnez votre attitude thérapeutique. Justifiez.

Indication de traitement médical
En urgence
Hospitalisation en milieu spécialisé
Par antibiothérapie intra-veineuse
Double
Bactéricide
Secondairement adaptée à l'antibiogramme
Ex : Augmentin + Gentamycine

Car érysipèle
Indication de traitement médical
Pas de porte d'entrée visible

3°) L'inflammation a bien régressé. Apparaît une petite boule blanchâtre au bout du doigt. L'interne de médecine interne et de dermatologie pensent qu'il faut faire des prélèvements locaux. Que pensez vous de cette attitude ? Que faites vous ?

Inutile car :
Efficacité du traitement médical
Régression de la symptomatologie
Couverture antibiotique rendant ininterprétables les prélèvements bactériologiques (décapitation du germe)

Indication d'excision de la porte d'entrée
Sous anesthésie générale
Et garrot pneumatique

4°) Le patient décide de quitter l'hôpital contre l'avis des médecins. Il revient 3 jours plus tard. Son doigt est gonflé, il existe une douleur à la palpation de la face antérieure des 3 phalanges. La flexion active des interphalangiennes est impossible, la flexion passive de l'inter phalangienne proximale est possible, celle de la distale ne l'est pas. Le patient est apyrétique.
Quel est votre diagnostic ? Conduite thérapeutique ?

Phlegmon de la gaine des fléchisseurs de l'index associée
A une arthrite de l'inter phalangienne distale par contamination de proximité.

En urgence
Car pronostic fonctionnel
Excision de la pulpe et de la porte d'entrée
Prélèvements bactériologiques
Avec lavage de la gaine du fléchisseur au sérum Bétadiné
A l'aide d'un contre incision proximale
Et excision du fléchisseur en cas de nécrose

Associé à
Arthrotomie lavage de l'inter phalangienne distale

Puis antibiothérapie IV à large spectre débutée dès le lâchage du garrot, après les prélèvements bactériologiques, adaptée secondairement à l'antibiogramme.

5°) Six mois plus tard le patient vient aux urgences pour un anthrax du creux axillaire entouré d'un placard érythémateux de 10 cm de diamètre. Quelle pathologie devez vous rechercher ?

Une immunodépression

Et notamment un diabète non insulinodépendant
Car :
51 ans
Surcharge pondérale
Infection des parties molles à répétition.

PARTIE II :

MALADIES ET GRANDS SYNDROMES

- FRACTURES CHEZ L'ENFANT
- FRACTURE DE L'EXTREMITE INFERIEURE DU RADIUS CHEZ ADULTE
- FRACTURE DE L'EXTREMITE SUPERIEURE DU FEMUR CHEZ ADULTE
- LESIONS LIGAMENTAIRES ET MENISCALES DU GENOU
- LESIONS LIGAMENTAIRES DE LA CHEVILLE
- BOITERIE ET TROUBLE DE LA MARCHE CHEZ L'ENFANT

DOSSIER N°32

Un car scolaire vient de d'avoir un accident il y a une demi-heure. Vous recevez trois enfants pour des fractures multiples. L'état général de ces trois enfants est bon, ils n'ont pas d'antécédents médicaux particuliers.

Antoine (3 ans) Camille (5 ans) Aurélie (11 ans)







1°) Analyser les radiographies.

2°) Rappelez la classification de Salter et Harris.

3°) Quel est son intérêt pronostic ?

4°) Rappelez les grandes étapes de l'ossification ainsi que les principales différences existantes entre les os d'un adulte et ceux d'un enfant.

5°) Donnez les principes de prises en charge de ces trois fractures.

6°) Comment se déroule la consolidation des fractures de l'enfant ?

1°) Analyser les radiographies.

Antoine : fracture spiroïde longue du 1/3 moyen de la diaphyse fémorale.
Camille : Fracture de l'épiphyse radiale inférieure Salter II.
Aurélie : Fracture métaphysaire des 2 os de l'avant bras. Radius : déplacement antérieur avec persistance d'un contact osseux. Cubitus : fracture en motte de beurre.

2°) Rappelez la classification de Salter et Harris.

Elle concerne les lésions du cartilage de croissance (physe)
Type I : Décollement épiphysaire dit pur, c'est à dire que le trait de fracture passe uniquement dans le cartilage de croissance, entre la couche de transformation cartilagineuse et la couche d'ossification. Le trait de décollement n'est donc visible à la radiographie que par son déplacement.
Type II : Le décollement passe au même niveau de la physe puis se dirige vers la métaphyse qu'il sépare en deux fragments.
Type III : Le trait passe au même niveau dans le cartilage de croissance mais se dirige ensuite vers l'épiphyse, en allant jusqu'à la surface articulaire. C'est donc une fracture articulaire.
Type IV : Le trait de fracture associe le type II et le type III : il part de la métaphyse, passe par le cartilage de croissance, puis file vers l'épiphyse pour se terminer au niveau du cartilage articulaire.
Type V : Il résulte d'un traumatisme en compression qui provoque un écrasement, une nécrose des cellules germinatives. Il est difficile à diagnostiquer puisque l'image radiologique est normale. Le diagnostic est souvent tardif. Il peut également être associé à une fracture d'un autre type.

Le cartilage de croissance :
Il est situé entre l'épiphyse et la métaphyse à une extrémité de certains os longs (métacarpiens, phalanges, métatarsiens...) ou aux deux extrémités (humérus, radius, cubitus, fémur, os de la jambe).
Il est composé de trois couches histologiques très différentes
-Près de l'épiphyse et vascularisée par les vaisseaux qui en partent, se trouve la couche des cellules germinatives qui ont le potentiel de croissance.
-Au milieu, une couche de transformation cartilagineuse
-Enfin une couche d'ossification
Ces deux dernières couches sont vascularisées par les vaisseaux métaphysaires. La zone de fragilité de la physe se situe au niveau de ces deux dernières couches.

3°) Quelle est son intérêt pronostic ?

Elle donne un pronostic surtout quant au risque d'épiphysiodèse. L'épiphysiodèse correspond à la fusion de l'épiphyse et de la métaphyse c'est-à-dire à la disparition du cartilage de croissance.

Type I et II : La couche germinative n'est pas atteinte, et la vascularisation reste intacte ; il n'y a donc pas de risque de trouble de croissance ultérieur, sauf dans les cas particuliers ou la vascularisation épiphysaire passe par la région métaphysaire comme pour l'épiphyse fémorale supérieure, l'extrémité supérieure du radius pour qui il existe un risque de nécrose céphalique.
Type III et IV : Ce sont des fractures articulaires avec leur risque d'incongruence articulaire. De plus la fracture passe par la couche des cellules germinatives, et peut donc être à l'origine d'une épiphysiodèse partielle.
Type V : Le risque d'épiphysiodèse est majeur quelle soit partielle ou totale. Son association avec d'autres fractures comme des Salter I ou II expliquent l'apparition d'épiphysiodèse sur ce genre de fractures, à priori sans risque de trouble de croissance, et donc la nécessité de les surveiller.

En cas d'épiphysiodèse partielle latérale : l'évolution se fait en déviation, car la physe saine continue sa croissance
En cas d'épiphysiodèse partielle centrale : il existe un trouble du remodelage articulaire

En cas d'épiphysiodèse totale, un arrêt total de la croissance survient, entraînant une inégalité de longueur entre les deux membres.
Mais tout dépend de l'âge de l'enfant→ plus grave s'il est jeune qu'en fin de croissance.

4°) Rappelez les grandes étapes de l'ossification ainsi que les principales différences existantes entre les os d'un adulte et ceux d'un enfant.

Un point d'ossification primaire qui correspond à la future diaphyse
Les points d'ossification secondaires aux extrémités (futures épiphyse et métaphyse)
La croissance longiligne est assurée par le cartilage de conjugaison
La croissance transversale est assurée par appositions périostées provenant du périoste.
Chaque cartilage de croissance a un potentiel de croissance propre.
La fin de la croissance se produit vers 13 ans chez la fille et 15 ans chez le garçon avec la fusion du cartilage de croissance qui se fait de manière asymétrique (ex : fracture triplane de la cheville).

L'os de l'enfant est un os en croissance+++, il est plus poreux.
Il peut se déformer sans se rompre (plasticité), et supporte plus de contraintes avant de se casser (élasticité)
Le périoste est plus épais et plus résistant que celui de l'adulte.

5°) Donnez les principes de prises en charge de ces trois fractures.

Antoine : mise en traction collée pendant quelques jours (de 3 à 15 j) puis immobilisation plâtrée par pelvipédieux pour 2 mois.

Camille : immobilisation plâtrée par BABP pour 4 semaines

Aurélie : réduction par manœuvres externes au bloc sous contrôle de l'amplificateur de brillance, immobilisation plâtrée par manchette ou BABP pour 6 semaines.

Dans tous les cas surveillance clinico-radiologique régulière
Pas de kinésithérapie nécessaire, les enfants se rééduquent tout seul.
Pas d'HBPM (que chez les enfants avec des signes sexuels secondaires)

Antoine : les fractures de la diaphyse se traitent chirurgicalement à partir de 8 ans.
Camille : les Salter I et II sont souvent traités par plâtre simple, les Salter III et IV nécessitent toujours une réduction et une ostéosynthèse.
Aurélie : Le chevauchement laisse présager la continuité du périoste postérieur très utile pour la réduction. Les mottes de beurre qui sont le plus souvent non déplacées sont traitées par plâtre pendant 4-6 semaines.

6°) Comment se déroule la consolidation des fractures de l'enfant ?

Elle est plus rapide et plus efficace que chez l'adulte : le cal osseux est produit plus rapidement et en plus grande quantité.
Le périoste va réaliser un remodelage osseux. Le remodelage osseux se réalise selon les contraintes subites par l'os (Loi de Wolff).

Le cartilage de croissance corrige les défauts d'axe de l'os.
Seuls les troubles de rotation ne sont pas corrigés → à réduire toujours+++

Sur les fractures diaphysaires, il y a parfois stimulation de la croissance avec inégalité de croissance entre les deux membres (effet vicariant). Il n'y a quasiment jamais de pseudarthrose chez l'enfant, sauf pour les fractures articulaires non réduites.

DOSSIER N°33

Vous voyez aux urgences deux enfants de 10 ans qui en se jetant du haut d'un escalier pour impressionner leurs camarades ont chuté sur leur main gauche. Les deux enfants ont le coude gonflé, demi-fléchit, très algique. Ils ont été amenés par les pompiers. Les parents sont prévenus et sont en route vers l'hôpital.

Alexis W.



Eugénie R.



1°) Quels sont vos diagnostiques radiologiques ?

2°) Quels les mécanismes lésionnels probables ?

3°) Quelles sont les complications immédiates à rechercher ?

4°) Quelles sont les différentes fractures possibles en cas de traumatisme de la palette humérale ?

5°) Donner les principes de la prise en charge thérapeutique pour les deux enfants ?

6°) Quelles sont les complications secondaires possibles de ce genre de fractures ?

7°) Quel est le traumatisme le plus fréquent du coude chez l'enfant ? Quelles sont la présentation clinique typique et la prise en charge ?

1°) Quels sont vos diagnostiques radiologiques ?

Alexis : fracture extra-articulaire déplacée de l'épicondyle médial Salter I du coude gauche (le trait de fracture passe par le cartilage de conjugaison)

Avant 7 ans, le noyau n'est pas ossifié, il n'est donc pas visible à la radiographie → Echographie en cas de doute clinique

Eugénie : fracture extra-articulaire métaphysaire supra-condylienne du coude gauche stade III selon la classification de Lagrange et Rigaud.

2°) Quels les mécanismes lésionnels probables ?

Alexis : traumatisme indirect avec une chute sur la paume de la main avec l'avant-bras en supination et le coude en hyperextension.

Eugénie : traumatisme indirect avec une chute sur la paume de la main en pronation et le coude en extension. *(bascule postérieure de la palette). Si la bascule est postérieure, le coude est en hyperflexion)*

3°) Quelles sont les complications immédiates à rechercher ?

Pour les deux : ouvertures cutanées, troubles vasculo-nerveux, lésions associées (fractures, entorses, ...)

Alexis : luxation du coude associée+++, si elle s'est réduite spontanément, il faudra rechercher des fractures associées (olécrane, apophyse coronoïde, ...), lésion du nerf cubital

Eugénie : nerf médian lésé par incarcération dans le foyer de fracture, lésion du nerf interosseux antérieur (pince pouce-index paralysée)

4°) Quelles sont les différentes fractures possibles en cas de traumatisme de la palette humérale ?

Fractures extra-articulaires
Fracture supra-condylienne (50%)
Fracture de l'épicondyle médial (10%) ou latéral
Décollement épiphysaire

Fractures articulaires :
Fracture du condyle latéral (10-20%) ou médial (la trochlée) (1%)
Fracture sus et inter condylienne
Fractures diacondyliennes
Fracture du capitellum (surface articulaire du condyle externe)

5°) Donner les principes de la prise en charge thérapeutique pour les deux enfants ?

Pour les deux : hospitalisation en orthopédie, à jeun, consultation d'anesthésie, accord parental nécessaire, antalgiques par voie parentérale, bilan radiologique complet

Alexis : au bloc opératoire sous anesthésie, réduction d'une éventuelle luxation du coude
Traitement : réduction à ciel ouvert, ostéosynthèse par broches ou vis en ayant soin de repérer le nerf cubital et de ne pas le léser.
Immobilisation plâtrée pour 3 semaines par BABP.
Ablation des broches au 45ème jour

Eugénie : au bloc opératoire, sous anesthésie, en l'absence de complications vasculo-nerveuses nécessitant une exploration à ciel ouvert, réduction par manœuvres externes sous contrôle de l'amplificateur de brillance, immobilisation par méthode de Blount (coude en flexion à 120°) pour une durée de 5 semaines ou si fracture instable en per-opératoire, ostéosynthèse par brochage percutané avec immobilisation plâtrée par BABP pour 5 semaines.

Pas de rééducation, autorééducation par les enfants.
Surveillance clinique à l'hôpital pour 48 heures puis consultations régulières avec radios.

6°) Quelles sont les complications secondaires possibles de ce genre de fractures ?

Pour les deux : déplacement secondaire, cal vicieux, déficit d'extension par rétraction capsulo-ligamentaire, retard de consolidation, pseudarthrose, infection

Alexis : lésion du nerf cubital, paresthésies chroniques, hypertrophie épicondylienne, cubitus varus, épiphysiodèse, ...

Eugénie : syndrome de loges, cubitus varus, défaut rotatoire, raideur du coude, ...

Intérêt de l'angle de Baumann (angle formé par la verticale et la ligne passant juste au dessus du condyle externe) = 70°, qui prévient s'il est normal un défaut d'axe dans le plan frontal.
Il n'y a jamais d'épiphysiodèse dans une facture supracondylienne, le trait de fracture ne passant pas par le cartilage de conjugaison.

7°) Quel est le traumatisme le plus fréquent du coude chez l'enfant ? Quelles sont la présentation clinique typique et la prise en charge ?

Pronation douloureuse
Enfant de 1-4 ans vient aux urgences pour une impotence fonctionnelle totale du coude bloqué en extension irréductible. Il a été attrapé violemment par le bras. La pronation douloureuse est secondaire à une déchirure horizontale du ligament annulaire dont une partie va s'incarcérer dans la cavité articulaire radio-humérale.
Mettre le coude de l'enfant en supination puis en flexion, la palpation avec l'autre main au niveau du coude permettra de percevoir un clic de réduction
Radiographies inutiles si le mécanisme est typique, pas d'immobilisation
Le diagnostic différentiel : fracture supracondylienne non déplacée.

DOSSIER N°34

Madame de G., 65 ans, se présente aux urgences dans l'attitude des traumatisés du membre supérieur. Depuis sa chute sur la main droite, elle ne peut plus bouger le poignet et un volumineux œdème est apparu.
Les antécédents de cette patiente sont une dépression et une allergie aux pénicillines. Elle a déjà été opérée du poignet gauche il y a deux ans.
Des clichés sont réalisés.





1°) Interprétez les examens complémentaires suivants. Quel est le mécanisme de cette fracture ?

2°) Qu'allez vous retrouver lors de l'examen clinique ?

3°) Quels sont les principes de votre prise en charge ?

4°) Quelles sont les phases de consolidation osseuse ? En combien de temps consolide cette fracture ?

5°) Quel nerf peut-être lésé au cours de ces fractures ? Quel est son territoire sensitif ?

6°) En consultation après l'ablation du plâtre, la patiente vous informe qu'elle ne peut plus étendre P2 sur P1 de son pouce droit. Quel est votre diagnostic ? Que faites-vous ?

1°) Interprétez les examens complémentaires suivants. Quel est le mécanisme de cette fracture ?

Radiographie du poignet droit de face :
Fracture de l'extrémité inférieure du radius droit transversale sus et extra articulaire en inclinaison radiale
Index radio-cubital nul, horizontalisation de la ligne bistyloïdienne
Radiographie du poignet droit de profil :
Fracture de l'extrémité inférieure du radius transversale, sus et extra articulaire, bascule postérieure, pas d'engrènement postérieur.

Fracture de Pouteau-Colles du radius droit.
Mécanisme : chute en hyperextension (flexion dorsale) et compression.

Il existe une DIEPUNCH : fragment postéro-externe qui rend la fracture articulaire (pour les experts !!)

2°) Qu'allez vous retrouver lors de l'examen clinique ?

Interrogatoire : (antécédents, substitution de la ménopause, traitement calcique, ...), main dominante, métier, heure du dernier repas, circonstance de la chute.

Inspection : attitude des traumatisés du membre supérieur droit, aspect en main botte radiale de face, en dos de fourchette de profil, saillie de la styloïde cubitale, recherche d'une ouverture cutanée, recherche d'autres traumatismes
Palpation :
Douleur sus-articulaire, ascension de la styloïde radiale, horizontalisation de la ligne bistyloïdienne, recherche d'une atteinte du médian, palpation des pouls radial et cubital.

3°) Quels sont les principes de votre prise en charge ?

Immobilisation de la fracture dans une attelle, antalgiques IV ou SC, bilan pré-opératoire, avis anesthésique, à jeun.
Hospitalisation en orthopédie
Traitement chirurgical au bloc sous anesthésie:
Réduction par manœuvres externes sous contrôle de l'amplificateur de brillance
Ostéosynthèse du foyer (brochage intrafocal (Kapanjii) le plus souvent)
Contention de la fracture par plâtre (attelle ou manchette) 6 semaines
Surveillance clinique et radiologique régulière

La fracture est → la réduction se fait :
Engrenée → traction dans l'axe
Déplacement postérieur → pression dorsale, flexion palmaire
Inclinaison radiale → inclinaison cubitale

4°) Quelles sont les phases de consolidation osseuse ? En combien de temps consolide cette fracture ?

1° : hématome et réaction inflammatoire
2° : Cal fibreux ou conjonctif (entre la 3ème et 4ème semaine)
3° : Cal osseux (notamment par appositions périostées)

Ces fractures consolident en 6 semaines

On voit ici l'intérêt des brochages qui favorisent la consolidation osseuse, en laissant l'hématome fracturaire au contact de l'os, en ne touchant pas au périoste, ...

5°) Quel nerf peut-être lésé au cours de ces fractures ? Quel est son territoire sensitif ?

Nerf médian.
Face antérieure du I, II, III et de la moitié latérale du IV
Face postérieure de P2 du I, P2 et P3 du II et III, moitié latérale de P2 et P3 du IV
Face antéro-latérale de la paume de la main.

6°) En consultation après l'ablation du plâtre, la patiente vous informe qu'elle ne peut plus étendre P2 sur P1 de son pouce droit. Quel est votre diagnostic ? Que faites-vous ?

Rupture secondaire du tendon du long extenseur du pouce (qui étend P2 sur P1) par section par une broche d'ostéosynthèse.

Ablation du plâtre et ablation de la broche styloïdienne radiale en consultation.
Surveillance. Une suture au bloc peut-être nécessaire

Les autres étiologies sont : une fracture avec une marche d'escalier acérée au niveau de la zone de réflexion du tendon, cal osseux avec inflammation de la gaine du tendon, ischémie secondaire à un hématome au sein de la gaine.

DOSSIER N°35

Mme P., 40 ans vient aux urgences pour un traumatisme du poignet gauche à la suite d'une chute sur son lieu de travail. Mme P. est caissière et a glissée sur une flaque d'eau. A l'examen, l'impotence est totale et l'œdème masque tous les reliefs articulaires.
Comme antécédent, elle a présenté il y a un mois un passage en AC/FA qui a été réduit par de la Cordarone®(amiodarone) en dose de charge. L'ECG aux urgences s'inscrit en rythme sinusal.



1°) Quel est votre diagnostic ?

2°) Quelle est votre prise en charge ?

3°) Quels sont les critères de réduction de cette fracture ?

4°) Vous revoyez la patiente 2 mois après la fracture, elle est fatiguée, a perdu 5 kilos et trouve que ses yeux sont « gros ». A l'examen, elle est tachycarde à 110, très nerveuse, on retrouve enfin un goitre ferme et soufflant. Quel est votre diagnostic ?

5°) Qu'allez vous retrouver sur le bilan biologique ?

6°) Quel est votre traitement ?

1°) Quel est votre diagnostic ?

Fracture de l'extrémité inférieure du radius gauche sus et extra-articulaire, à déplacement antérieur : fracture de Goyrand-Smith

2°) Quelle est votre prise en charge ?

Hospitalisation en orthopédie
A jeun, Bilan préopératoire, consultation d'anesthésie
Antalgiques IV ou SC, immobilisation dans une attelle
Au bloc opératoire :
Réduction par manœuvres externes sous amplificateur de brillance
Ostéosynthèse par plaque antérieure vissée
Contrôle de la réduction par radiographies
Immobilisation plâtrée pour 6 semaines (manchette ou attelle)
Rédaction du certificat initial descriptif, de l'arrêt de travail
Surveillance clinique et radiologique.

3°) Quels sont les critères de réduction de cette fracture ?

Rétablissement de la ligne bistyloïdienne qui doit présenter une inclinaison frontale de 20° en dedans
La glène radiale doit être orientée de 25° en dedans
Index radio-cubital négatif
Glène radiale orientée en bas et en avant de 10°
Alignement des corticales

4°) Vous revoyez la patiente 3 mois après la fracture, elle est fatiguée, a perdu 5 kilos et trouve que ses yeux sont 'gros'. A l'examen, elle est tachycarde à 110, très nerveuse, on retrouve enfin un goitre ferme et soufflant. Quel est votre diagnostic ?

Hyperthyroïdie sur maladie de Basedow révélée par le traitement cordaronique

5°) Qu'allez vous retrouver sur le bilan biologique ?

TSH_{US} abaissée T4, T3 : augmentées ou normales
γGT et PAL : augmentées
Calcémie augmentée
Cholestérol et triglycérides : diminués
Ac anti récepteurs à la TSH, Ac anti microsomiaux, Ac anti thyroglobuline : ++
NFS et βhCG : bilan préthérapeutique

6°) Quel est votre traitement ?

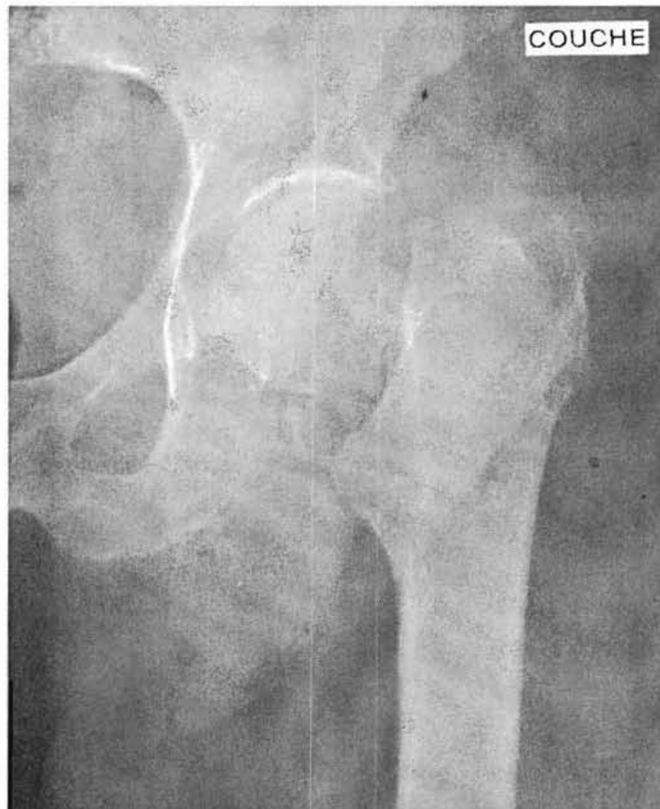
Hospitalisation selon l'état de la patiente
Traitement symptomatique :
Repos au lit, β-bloquants non cardiosélectif : Avlocardyl® 1/2 cp*4/j
Soins oculaires+++ (collyres, larmes artificielles, lunettes noires)

Traitement curatif :
Anti thyroïdiens de synthèse : Néomercazole® (carbimazole) 40-60 mg/j (6 sem) puis opothérapie substitutive par T4 en fonction de la TSH.
Traitement pour une durée de 12-18 mois.
Si échec ou récidive : thyroïdectomie subtotale après normalisation de la TSH et opothérapie substitutive à vie.

Surveillance :
Clinique, TSH, T4, Contraception efficace (+++)
NFS, plaquettes /sem pendant 2 mois (agranulocytose+++)

DOSSIER N°36

Vous recevez aux urgences, M. T. âgé de 95 ans pour une chute de sa hauteur ce matin.
Il vit dans une maison de retraite. Il présente comme antécédents une démence avancée, une arythmie complète par fibrillation auriculaire réduite médicalement.
A l'examen, il présente une impotence fonctionnelle totale de la hanche G et une attitude en rotation externe, raccourcissement.



1°) Quel est votre diagnostic ?

2°) Quel bilan demandez-vous ? - profil d'Arcelin - bilan préop : ECG, ETT

3°) Quel est votre attitude thérapeutique ?

4°) En post-opératoire immédiat, le patient ne relève plus le gros orteil. Qu'en pensez-vous ?

5°) Quelles sont vos prescriptions lors du retour de votre patient dans sa maison de retraite ?

6°) Lors des consultations post-opératoires à venir, quelles sont les complications que vous devez rechercher ?

1°) Quel est votre diagnostic ?

Fracture traumatique du col du fémur gauche Garden IV

2°) Quel bilan demandez-vous ?

Biologique :
Préopératoire : Gr, Rh, RAI, NFS, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène
Ionogramme sanguin, créatinine, Bandelette urinaire
Radiographie du bassin de face, hanche gauche de profil
Radiographie de thorax de face
ECG

Toujours penser au bassin de face !! (Fractures associées).
Iono et créat : rhabdomyolyse associée
BU : bilan infectieux avant la pose d'une prothèse

3°) Quel est votre attitude thérapeutique ?

Hospitalisation en orthopédie
A jeun, Consultation anesthésique
Antalgiques IV ou SC
Traitement chirurgical en l'absence de contre-indications majeures
Arthroplastie de hanche gauche par prothèse cervico-céphalique (Ex : prothèse de Moore ou de Postel)
Fauteuil et lever précoce
Surveillance

Prothèse de Postel :
Opération beaucoup moins hémorragique qu'une PTH.
On ne remplace pas le cotyle.



4°) En post-opératoire immédiat, le patient ne relève plus le gros orteil gauche. Qu'en pensez-vous ?

Contusion (de la section à l'étirement en passant par la compression par un hématome)
Per-opératoire des fibres motrices du SPE gauche

Extenseur propre du gros orteil : innervé par SPE, racine L5

5°) Quelles sont vos prescriptions lors du retour de votre patient dans sa maison de retraite ?

Kinésithérapie +++ précoce avec travail du moyen fessier, du quadriceps
HBPM pendant 45 jours
Education du patient et des infirmières de la maison de retraite pour éviter une luxation de prothèse
NFS, Plaquettes régulières

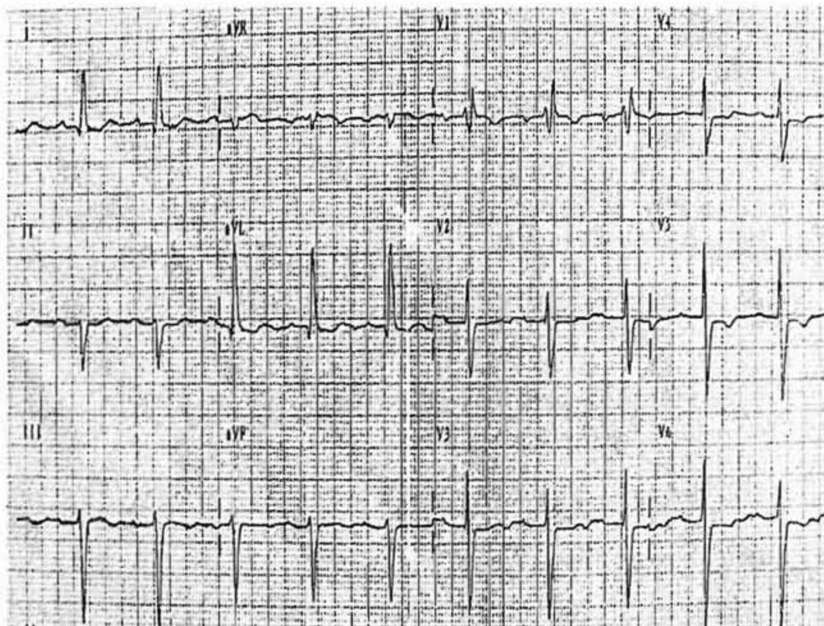
Luxation par adduction rotation interne flexion (en cas de voie postérieure, la plus utilisée)
Penser aux thrombopénies induites par l'héparine
Les HBPM sont systématiques même si l'appui est précoce

6°) Lors des consultations post-opératoires à venir, quelles sont les complications que vous devez rechercher ?

Thrombose veineuse profonde, Embolie pulmonaire
Cotyloïdite, arthrose cotyloïdienne
Complications de décubitus : escarres, infections urinaires, ...
Descellement de prothèse
(ostéite, ostéo-arthrite)
Luxation de prothèse
Décès
fracture sur prothèse

DOSSIER N°37

Madame M., 75 ans est amenée par les pompiers à la suite chute secondaire à une perte de connaissance brutale. Cette patiente de 60 ans présente aux urgences une impotence fonctionnelle totale de la hanche droite. Une radio de la hanche droite ainsi qu'un ECG sont effectués en urgence.
La patiente n'a pas d'antécédents particuliers et est encore très active surtout quand ses petits-enfants viennent la voir !





1°) Analyser la radiographie.

2°) Analyser l'ECG.

3°) Quel est votre diagnostic ?

4°) La patiente vous demande si elle va avoir une prothèse de hanche comme son amie. Que lui répondez vous ?

5°) Quel est votre attitude thérapeutique ?

6°) Donner les étiologies des syncopes d'origine non cardiaque

7°) A quelles complications tardives est exposée cette patiente à la suite de cette fracture ?

1°) Analyser la radiographie.

Hanche droite de face :
Fracture per trochantérienne droite déplacée avec troisième fragment emportant le petit trochanter

2°) Analyser l'ECG.

Rythme sinusal.
Onde P : normale
Axe gauche → Hémi-bloc antérieur gauche
Bloc auriculo-ventriculaire de type I (PR>0,2 s)
Bloc de branche droit (QRS élargi > 0,08s et rsR' en V1)

Bloc trifasciculaire

3°) Quel est votre diagnostic ?

Fracture pertrochantérienne droite secondaire à une syncope de Stokes-Adams (BAV III paroxystique) avec bloc trifasciculaire à l'ECG.

4°) La patiente vous demande si elle va avoir une prothèse de hanche comme son amie. Que lui répondez vous ?

Non car les fractures pertrochantériennes n'exposent que très peu au risque d'ostéonécrose de la tête fémorale. Le traitement est donc une ostéosynthèse.

C'est un os spongieux, métaphysaire et donc très bien vascularisé.

5°) Quel est votre attitude thérapeutique ?

Hospitalisation en orthopédie, a jeun, antalgiques IV ou SC
Bilan préthérapeutique : Gr, Rh, RAI, NFS, plaquettes, hémostase, Ionogramme, glycémie, créatinine
RXT face, Rx bassin de face, Hanche droite de profil
Consultation anesthésie

Au bloc,
Réduction par manœuvres externes sous contrôle de l'amplificateur de brillance
Ostéosynthèse

HBPM pendant 45 jours, kinésithérapie post-opératoire+++
Pose d'un Pace Maker
Surveillance (mollets, plaquettes, radiographies, fièvre, ...)

6°) Donner les étiologies des syncopes d'origine non cardiaque

Vaso-vagale (vasoplégique, cardio-inhibitrice ou mixte)
Vasculaire :

- hypotension orthostatique+++
- Hypersensibilité carotidienne
- Vol sous-clavier, sténose carotidienne

Syncopes réflexes (hydrocution, déglutition, ictus laryngé, miction)
Neurologiques : Epilepsie, Drop-attack (AIT vertébro-basilaire)
Métabolique : hypoglycémie, monoxyde de carbone, alcool

Il n'y a pas de perte de connaissance dans un Drop-attack, c'est juste une perte brutale du tonus des membres inférieurs
Un malade ne vient jamais aux urgences tout seul pour une syncope secondaire à une hypoglycémie car elle ne se corrige pas toute seule ! (comme une fibrillation ventriculaire !)

7°) A quelles complications locales est exposée cette patiente à la suite de cette fracture ?

Démontage de l'ostéosynthèse, déplacement secondaire, cal vicieux, mauvaise réduction, infection, ostéïte, pseudarthrose (très rare sur les fractures pertrochantériennes)
Hématome, escarre, TVP

DOSSIER N°38

Mme. T, 76 ans est hospitalisée en médecine pour syndrome confusionnel. Dans la nuit elle tombe de son lit et l'interne d'intérieur lui prescrit une radiographie de bassin devant l'impotence fonctionnelle totale de son membre inférieur gauche. Dans ses antécédents on retrouve seulement la notion d'un stripping de varices à droite. Vous êtes bipé vers 4h00 pour venir voir la radiographie.



1°) Interprétez la radiographie.

2°) Quel bilan allez vous demander ?

3°) Décrivez l'interrogatoire qui sera utile à la prise en charge globale de cette patiente.

4°) Donnez la classification de Garden et son intérêt pronostic.

5°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

6°) 18 mois après cette hospitalisation, la patiente revient car elle se plaint de douleur de type mécanique au niveau de l'aine gauche qui se majore depuis un mois. Quel diagnostic évoquez vous ? Quelle est votre prise en charge ?

1°) Interprétez la radiographie.

Radiographie de bassin de face.
Décalcification diffuse en rapport avec une ostéoporose
Fracture du col fémoral gauche Garden I en coxa valga (verticalisation des lignes de forces)
Agrafes au niveau de la veine saphène droite.

Fracture du col fémoral gauche Garden I

2°) Quel bilan allez vous demander ?

Biologique : NFS, plaquettes, Gr, Rh, RAI, Ionogramme, Ca2+, Urée, Créatinine, Glycémie, TP, TCA
ECG, Radiographie de thorax de face
Hanche gauche face et profil.
TDM cérébral en l'absence d'étiologie pour le syndrome confusionnel.

3°) Décrivez l'interrogatoire qui sera utile à la prise en charge globale de cette patiente.

Lieux de vie, Antécédents médicaux-chirurgicaux.
Mode de vie +++ : Mobilité antérieure (canne, boiterie, grabatisation)
Interrogatoire de la famille, existence d'aides ménagères, étages, pavillon, …

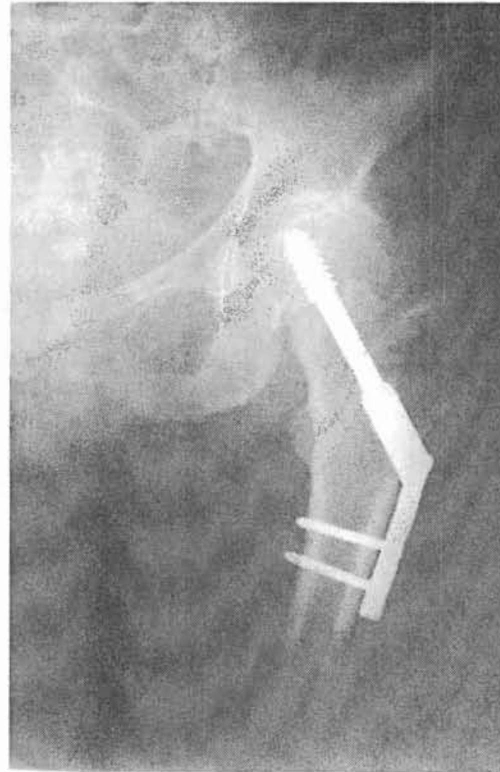
4°) Donnez la classification de Garden et son intérêt pronostic.

Pour les fractures sus-cervicales.
I : fracture en coxa valga[20%] (*la tête se verticalise → l'angle cervico-diaphysaire est supérieur à 135°, la jambe est un peu allongée)*
II : fracture sans déplacement [<1%] (*l'angle est normal et identique au coté controlatéral)*
III : fracture en coxa vara [50%] (*la tête s'horizontalise, l'angle se ferme → il devient inférieur à 125°)*
IV : fracture complète avec déplacement [30%] (*il n'y a plus de contact entre la tête et le col, la tête revient alors dans sa position normale, l'angle parait donc normal)*
Intérêt pronostic : plus le stade est élevé, plus le risque d'ostéonécrose aseptique (ONA) augmente. MAIS LE RISQUE D'ONA EXISTE MEME POUR UN STADE I.

Il existe également la classification de Pauwels :
Elle mesure l'angle forméen dedans entre l'horizontale et le trait de fracture.
I : angle inférieur à 30°
II : angle compris entre 30° et 60°
III : angle supérieur à 60°
Intérêt pronostic : plus l'angle et donc le stade est élevé, plus le risque de pseudarthrose augmente.

5°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

Hospitalisation en orthopédie
Rééquilibration hydro-électrolytiques, bilan étiologique du syndrome confusionnel puis traitement.
A jeun, consultation d'anesthésie
Traitement de la fracture : Au bloc opératoire, pas de réduction car fracture stable, ostéosynthèse (vis plaque, clou gamma, vis percutanées, ..)



Verticalisation précoce, kinésithérapie, HBPM pendant 45 jours
Antalgiques
Surveillance clinique et biologique (plaquettes, hémoglobine, ...)

6°) 18 mois après cette hospitalisation, la patiente revient car elle se plaint de douleur de type mécanique au niveau de l'aine gauche qui se majore depuis un mois. Quel diagnostic évoquez vous ? Quelle est votre prise en charge ?

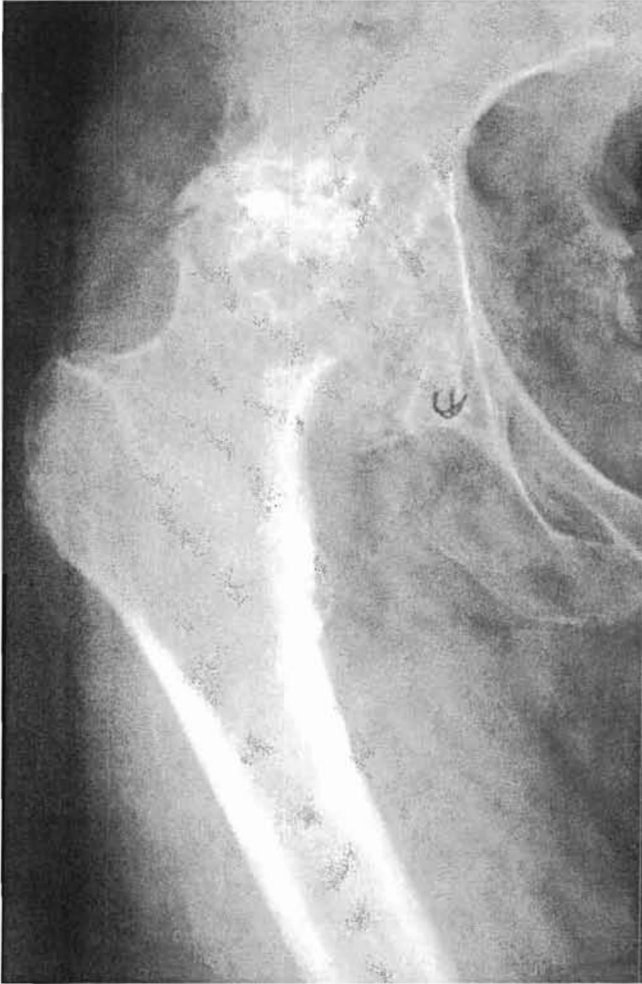
Ostéonécrose aseptique de la tête fémorale gauche post traumatique.

Confirmation du diagnostic par radiographies du bassin et de la hanche, scintigraphie ou IRM si besoin.

Traitement étiologique :
Ablation du matériel d'ostéosynthèse
Arthroplastie totale de hanche gauche au bloc opératoire
Antalgiques, HBPM post-opératoire, kinésithérapie

DOSSIER N°39

Vous voyez en consultation, Mme Sybille R. adressée par son rhumatologue le docteur P. pour une coxarthrose primaire droite évoluant depuis maintenant 2 ans. La patiente est très algique et le périmètre de marche est très diminué, malgré le traitement médical. C'est une femme de 55 ans, très active, pléthorique, qui marchait sans canne avant. On retrouve dans ses antécédents un tabagisme à 30 paquets-annés, une HTA modérée mais non suivie et un périonyxis du pied droit non traité. Elle désire une prothèse de hanche pour retrouver une autonomie.



1°) Rappelez les mobilités de hanche normale. Décrivez votre examen clinique.

2°) Interprétez la radiographie fournie.

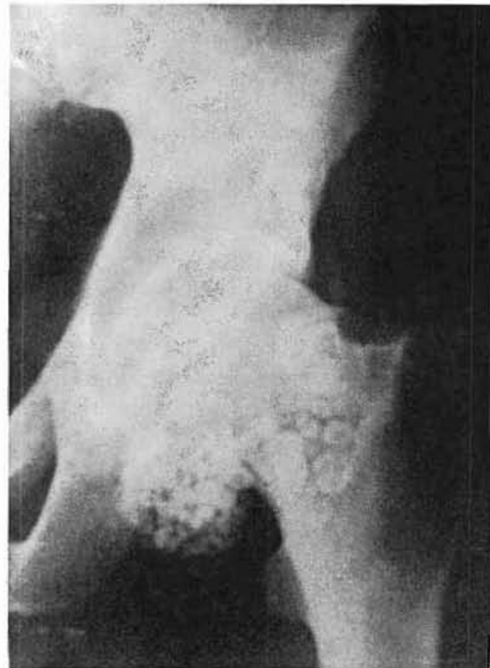
3°) Mme R. est d'accord pour se faire opérer. Quelle est votre attitude ?

4°) Vous lui demandez de faire un régime avant l'opération, pourquoi ?

5°) L'opération se passe très bien et la patiente reprend une activité normale. Vous la revoyez 10 ans plus tard pour une douleur de la hanche avec asthénie. Depuis 15 jours et cet épisode de cystite aiguë traité par une monothérapie antibiotique. A l'examen la mobilisation de la hanche est douloureuse et la patiente est subfébrile à 38°C. Quel diagnostic évoquez-vous ?

6°) Quel examen vous permettra de faire le diagnostic ?

7°) Vous revoyez la patiente deux ans après avec son cousin de 50 ans qui se plaint de douleur au niveau de l'aine gauche avec des épisodes de blocage de sa hanche gauche. Il vient avec sa radiographie. A quoi pensez-vous ?



1°) Rappelez les mobilités de hanche normale. Décrivez votre examen clinique.

Flexion	Extension	Rot. Ext.	Rot. Int.	Abduction	Adduction
130°	15°	45°	30°	45°	30°

Interrogatoire : traitement en cours, quantification de la prise d'antalgiques, importance de la boiterie, périmètre de marche, type de douleur (mécanique/inflammatoire)
Examen clinique complet bilatéral et symétrique, en décubitus dorsal :
Limitation des amplitudes, attitude vicieuse (souvent en rotation externe, flexion, adduction),
Recherche d'une rigidité rachidienne, d'un conflit vertébral, examen du genou (douleur projetée)
Examen du périonyxis, recherche d'autres lésions dermatologiques.

2°) Interprétez la radiographie fournie.

Radiographie de la hanche droite de face
Pincement articulaire complet prédominant en supéro-externe.
Ostéophytes nombreux notamment en supéro-externe et en inférieur.
Ostéocondensation sous-chondrale de la tête fémorale et du cotyle
Géodes d'hyperpression de la tête fémorale et du cotyle.
Perte de la hauteur de la tête.
Pas d'argument en faveur d'une origine secondaire.

Coxarthrose primaire de la hanche droite avancée.

3°) Mme R. est d'accord pour se faire opérer. Quelle est votre attitude ?

Ce n'est pas une chirurgie en urgence.
Traitement de périonyxis : prescription d'un anti-fongique, hygiène locale
Règles hygiéno-diététiques, suppression du tabac
Traitement de l'hypertension, bilan cardiovasculaire
Consultation anesthésique
Bilan préopératoire, prévoir une éventuelle transfusion autologue

4°) Vous lui demandez de faire un régime avant l'opération, pourquoi ?

Pour son état général : prévention des complications cardio-vasculaire et des complications de l'obésité. +++
En préopératoire :
Possible correction de l'HTA, diminution des douleurs de hanche, diminution de l'évolution de la maladie arthrosique
En per-opératoire : geste plus facile, anesthésie moins risquée.
En post-opératoire : Baisse du risque infectieux, rééducation plus facile, baisse du risque de phlébite, augmentation de la durée de vie de la prothèse.

5°) L'opération se passe très bien et la patiente reprend une activité normale. Vous la revoyez 10 ans plus tard pour une douleur de sa hanche avec asthénie. Depuis 15 jours et cet épisode de cystite aiguë traité par une monothérapie antibiotique. A l'examen la mobilisation de la hanche est douloureuse et la patiente est subfébrile à 38°C. Quel diagnostic évoquez-vous ?

Infection hématogène de prothèse de hanche droite probablement à germes urinaires.

6°) Quel examen vous permettra de faire le diagnostic ?

Ponction de hanche droite sous anesthésie au bloc opératoire sous contrôle radiographique avec l'amplificateur de brillance, dans de bonnes conditions d'asepsie, à distance de toute antibiothérapie avec examen bactériologique et antibiogramme, cytologique.

La radiographie est rarement pathologique au début. Au long cours on peut retrouver des signes de descellement.
La scintigraphie peut également fixer mais ne donnera pas le germe ni sa sensibilité, de plus, elle peut fixer pour une autre cause comme un descellement aseptique.
La ponction de hanche est plus spécifique mais moins sensible, il faut parfois la répéter.
Attendre au moins 2-3 semaines après l'arrêt des antibiotiques pour limiter le risque de ponction faussement stérile.

7°) Vous revoyez la patiente deux ans après avec son cousin de 50 ans qui se plaint de douleur au niveau de l'aine gauche avec des épisodes de blocage de sa hanche gauche. Il vient avec sa radiographie. A quoi pensez-vous ?

Ostéochondromatose primitive de hanche gauche sans coxarthrose.
L'aspect pseudo-tumoral peut faire évoquer un ostéosarcome de hanche.



L'ostéochondromatose est une métaplasie chondroïde de la synoviale avec formation d'îlots cartilagineux qui s'ossifient dans un deuxième temps. Avant l'ossification, la radio peut-être normale. Au long cours elle évolue vers la coxarthrose. Les épisodes de blocage sont secondaires à l'interposition des corps étrangers dans l'articulation. Il existe une forme secondaire, plus fréquente qui est une conséquence tardive de la coxarthrose très évoluée.

Exemple de PTH
avec pièce fémorale métallique, cimentée
bille de 22 en métal
avec cotyle métallique non cimenté.
Persistance d'un ostéophyte supérieur.

DOSSIER N°40

De garde aux urgences, c'est avec le sourire que vous recevez un charmant jeune homme de vingt ans qui est tombé de son scooter. L'examen objective un Glasgow à 15, pas de traumatisme crânien ni de perte de connaissance. Il présente un genou gauche légèrement douloureux et augmenté de volume. Une petite plaie du coude gauche de 1 cm de long an niveau de la face postérieure lui fait un peu mal.

1°) Comment recherchez-vous un hématome intra-articulaire du genou?

2°) Quels sont les 2 diagnostics à évoquer devant une hémarthrose post-traumatique ?

3°) Comment se pratique une ponction de genou ?

4°) Faut-il ponctionner ce genou ?

5°)Si le genou est gonflé, très algique, difficile à examiner, les radiographies n'objectivant pas de lésion. Que proposez-vous ?

1°) Comment recherchez-vous un hématome intra-articulaire du genou?

Recherche en décubitus dorsal du signe de choc rotulien
Bilatéral et comparatif
Genou est en extension complète
Une main comprime le liquide amassé sous le cul de sac sous quadricipital, au dessus de la rotule, une main sous la rotule, un doigt appui sur la rotule

Son existence traduit un épanchement liquidien intra-articulaire.

Son principal diagnostic différentiel est l'épanchement pré-rotulien à type d'hygroma

2°) Quels sont les 2 diagnostics à évoquer devant une hémarthrose post-traumatique ?

Lésion ligamentaire
Lésion ostéo-cartilagineuse
En dehors du contexte traumatique, il faudra aussi évoquer des troubles de coagulation (hémostase primaire ou secondaire) ou une synovite villo-nodulaire

3°) Comment se pratique une ponction de genou ?

Sous anesthésie locale
A la Xylocaïne 1%
Après asepsie chirurgicale (Bétadine®)
Introduction d'un gros trocart stérile à la jonction des lignes supérieure et externe de la rotule
Prélèvement sous la face latérale de la rotule.
Pour examen anatomo-pathologique, biochimique ou bactériologique selon le contexte clinique

4°) Faut-il ponctionner ce genou ?

Non, pas d'indication
Parce que l'épanchement est d'origine traumatique
Pas d'intérêt étiologique
Ni antalgique (2 vraies indications de la ponction)
Et risque septique majeur

5°) Si le genou est gonflé, très algique, difficile à examiner, les radiographies n'objectivant pas de lésion. Que proposez-vous ?

Pour le genou :
Attendre avec antalgiques et anti-inflammatoire per-os sauf contre-indication
Plus ou moins attelle de genou amovible type Zimmer® en extension
Pas de ponction, arrêt de sport, appui autorisé (sinon HBPM)
Nouvelle consultation à 10 -15 jours pour testing ligamentaire sur un genou indolore.

Pour le coude :
Désinfection, lavage, suture aux urgences
Vérification du statut vaccinal contre le tétanos.

DOSSIER N°41

Un jeune homme de 20 ans, sportif de haut niveau puisqu'il joue en D1 de basquet, vous consulte à distance d'une entorse du genou gauche. Il a été immobilisé 3 semaines dans une attelle amovible d'extension. Une IRM a été réalisé.



1°) Vous retrouvez une rupture du ligament croisé antérieur du genou. Que montre votre examen clinique?

2°) Faut-il opérer ce patient ? Dans quelles conditions ?

3°) Le patient ne s'est pas fait opéré. Il revient 3 mois plus tard avec le genou bloqué: il ne peut plus étendre le genou. Quel est le diagnostic le plus probable ?

4°) Interprétez la coupe IRM fournie.

5°) Donnez l'attitude thérapeutique.

1°) Vous retrouvez une rupture du ligament croisé antérieur du genou. Que montre votre examen clinique?

La rupture du LCA est retrouvé sur :
Laxité antérieure du genou avec Lachman arrêt mou (ce test se réalise à 30° de flexion du genou avec recherche d'un tiroir antérieur)
Jerk test positif (ressaut en rotation interne)
Du fait de l'immobilisation prolongée, il est retrouvé une amyotrophie importante du quadriceps.

2°) Faut-il opérer ce patient ? Dans quelles conditions ?

Oui,
Car c'est un patient jeune et sportif de haut niveau
Le basquet est un sport en pivot contact (sollicitation très importante du LCA)
Risque de genou instable et de lésions méniscales si abstention.
Il devra être opéré si son genou est toujours symptomatique, après une rééducation intense du quadriceps et des ischio-jambiers. Ces derniers peuvent éviter la sub-luxation antérieure du tibia lors de la sollicitation du genou.

3°) Le patient ne s'est pas fait opéré. Il revient 3 mois plus tard avec le genou bloqué: il ne peut plus étendre le genou. Quel est le diagnostic le plus probable ?

Blocage aiguë méniscal en flessum
Du genou gauche
Par anse de seau du ménisque interne (argument de fréquence)
Luxée dans l'échancrure
Secondaire à une rupture ancienne du Ligament Croisé Antérieur

Les lésions méniscales internes sont très souvent secondaires à une lésion du LCA. Car se sont alors la corne postérieure du ménisque interne et le PAPI qui vont limiter la translation antérieure du tibia.
Il existe également des lésions propres du ménisque interne (hyperflexion prolongée, extension rapide après une flexion prolongée, rotation externe tibiale forcée pied fixé au sol.)

4°) Interprétez la coupe IRM fournie.

Coupe frontale en T2 du genou gauche (liquides et graisses blanches)

Mettant en évidence
-Le ménisque interne totalement luxé dans l'échancrure
-Un ménisque externe en place

Anse de seau du ménisque interne gauche.

Le caractère médial ou latéral du ménisque est donné par la tête du péroné (flèche du bas).



L'IRM est le meilleur examen pour explorer les lésions ligamentaires du genou, surtout celles des ligaments latéraux (LLI, LLE), l'autre avantage est son innocuité par rapport aux arthro-scanners qui nécessitent l'injection d'iode.

5°) Donnez l'attitude thérapeutique.

En urgence : tenter de réduire l'anse de seau luxée par hyper-flexion du genou si besoin à l'aide d'une légère sédation
puis si échec de la réduction ou à distance si réussite :
Hospitalisation en orthopédie, avis anesthésique, antalgiques par voie parantérale, à jeun :
Arthroscopie sous anesthésie, au bloc opératoire pour
Résection de l'anse de sceau méniscale.
Réparation du ligament croisé antérieur qui seule permettra la cicatrisation du ménisque : ligamentoplastie par greffon rotulien ou musculaire (DI-DT)
Il peut être réalisé une suture méniscale, mais c'est la laxité due à la rupture du LCA qui pérennise la lésion méniscale.

DOSSIER N°42

Une jeune femme de 16 ans (1m60, 72 Kg), vous consulte pour une douleur du genou droit datant de 36 mois. C'est une douleur invalidante qui l'empêche de pratiquer du sport, et probablement est responsable de cette surcharge pondérale.

1°) Quels éléments de l'interrogatoire orienteront votre diagnostic vers un syndrome fémoro-patelaire ?

2°) Décrivez l'examen clinique si vous vous orientez vers un syndrome rotulien.

3°) Décrivez l'interrogatoire si vous vous orientez vers une pathologie du ménisque interne.

4°) Décrivez l'examen clinique si vous vous orientez vers une pathologie du ménisque interne.

5°) Donnez la prise en charge en cas de syndrome rotulien.

1°) Quels éléments de l'interrogatoire orienteront votre diagnostic vers un syndrome fémoro-patelaire ?

1ère cause des gonalgies de la jeune femme
La **douleur** est le maître symptôme
Interrogatoire :
Parfois ATCD de traumatisme du genou, de fracture rotulienne
Douleur à la monté et la descente des escaliers
Blocages type pseudo-blocages qui limitent la flexion
Douleur ou blocage après position assise prolongée : signe du cinéma
Petite instabilité possible
Douleur parfois latéro-rotulienne

2°) Décrivez l'examen clinique si vous vous orientez vers un syndrome rotulien :

Souvent normal
Signe du rabot possible

3°) Décrivez l'interrogatoire si vous vous orientez vers une pathologie du ménisque interne.

Recherche de :
Blocage de l'extension (en cas d'anse de seau luxée)
Impression de dérangement interne
Instabilité }
Ou dérobement } association à rupture LCA
Douleurs internes souvent spontanées
Poussées d'hydarthrose
Douleur à l'extension après une longue période de genou fléchi

4°) Décrivez l'examen clinique si vous vous orientez vers une pathologie du ménisque interne.

Examen bilatéral et symétrique des 2 genoux
Douleur interne, genou à 90° : cri du ménisque lors de l'extension
Griding test positif en rotation externe (en décubitus ventral, genou à 90° de flexion + rotation externe + compression = douleur du ménisque qui est « pincé » entre tibia et fémur)
Mac Murray positif (flexion forcée + rotation externe = palpation de la languette méniscale en interne)
Possible hydarthrose avec choc rotulien
Amyotrophie du quadriceps (très rapide)
Possible consultation au stade de flessum irréductible.
Atteinte du LCA associée possible (QS)

5°) Donnez la prise en charge en cas de syndrome rotulien.

Prise en charge globale
Cure d'amaigrissement +++
Pratique de sports doux type piscine mais contre indication du vélo
Rééducation par Masseur Kinésithérapeute diplômé d'état :

- renforcement du vaste interne *(permet de recentrer la rotule, évite que celle-ci frotte sur le bord latéral de la trochlée)*
- physiothérapie si besoin

DOSSIER N°43

Un jeune homme de 15 ans, pubère, 1m 68 pour 78 Kg, vient vous voir pour des craquements récents du genou droit. Il dit souffrir depuis légèrement depuis un an, avec une majoration très importante depuis un mois, mais ne jamais avoir eu de traumatisme. Les radiographies successives n'ont rien montré. A l'examen clinique il est en effet retrouvé un choc rotulien. Il présente une boiterie légère. On note par ailleurs une amyotrophie du quadriceps droit.



1°) Quels sont les principaux diagnostics à évoquer ?

2°) La radiographie jointe vous oriente t-elle dans votre démarche diagnostique ?

3°) Donnez votre attitude thérapeutique ?

4°) En cas d'intervention chirurgicale, faut-il mettre ce patient sous anticoagulant ?

5°) Comment expliquez-vous l'amyotrophie du quadriceps ?

1°) Quels sont les principaux diagnostics à évoquer ?

Lésion méniscale (argument de fréquence)
Chondrocalcinose articulaire (notion de craquement, caractère chronique)
Ostéochondrite disséquante (fragment libre qui craque dans le genou, âge)
Arthrite chronique juvénile et autres arthrites rhumatoïdes

2°) La radiographie jointe vous oriente t-elle dans votre démarche diagnostique ?

Oui
Elle confirme le diagnostic en objectivant
Une ostéochondrite disséquante du condyle latéral du genou
Avec libération du fragment

3°) Donnez votre attitude thérapeutique.

Dans l'urgence :
Décharge, antalgiques, anti-inflammatoires
et du fait de la gène et de la symptomatologie persistante : indication d'ablation du corps étranger libre de cartilage au cours d'une opération qui peut se faire sous arthroscopie (camera dans le genou).
En cas de lésions massives ou en zone portante, il y aura, si la douleur persiste, une indication de réparation cartilagineuse.

4°) En cas d'intervention chirurgicale, faut-il mettre ce patient sous anticoagulant ?

Oui car
- il est pubère
- il présente une surcharge pondérale
- chirurgie à risque (utilisation d'un garrot pneumatique pour l'intervention)

et ce, même si d'un point de vue médico-légal, il est recommandé de prescrire des anticoagulants à partir de 16 ans chez le garçon, et de la puberté chez la fille.

5°) Comment expliquez-vous l'amyotrophie du quadriceps ?

Amyotrophie de non utilisation

Du fait de la douleur, l'adolescent utilise peu son membre inférieur
Cette amyotrophie est très rapide.
Elle explique pourquoi il faut attendre (dispense) avant de reprendre le sport

DOSSIER N°44

Mme G., 60 ans, obèse, hypertendue, consulte pour une gonalgie bilatérale prédominant à droite apparue de façon progressive. Elle n'a aucun antécédent traumatique. Vous évoquez le diagnostic de gonarthrose primaire droite.



1°) Interprétez la radiographie fournie.

2°) Décrivez votre prise en charge médicale en cas d'abstention chirurgicale.

3°) Quels sont les stades radiologiques de la gonarthrose fémoro-tibiale externe ?

4°) En fonction de cette classification, chez une femme de cet âge, donnez l'attitude thérapeutique.

5°) Quelle serait votre attitude pour cette patiente ?

1°) Interprétez la radiographie fournie.

Goniométrie
Objectivant une gonarthrose bilatérale
Avec genu valgum droit

2°) Décrivez votre prise en charge médicale en cas d'abstention chirurgicale.

Règles hygiéno-diététiques pour amaigrissement, traitement de l'hypertension
Décharge relative de l'articulation : canne controlatérale
Traitement antalgique d'efficacité progressive : du paracétamol aux morphiniques, associés aux AINS en l'absence de contre-indication
Pas de rééducation
Si nécessaire : antalgiques d'action locale : injection intra-articulaire d'anti-inflammatoires stéroïdiens dans des conditions strictes d'asepsie chirurgicale (Althim®)
Ou de visco-régulateurs : viscosupplémentation (dérivés de l'acide hyaluronique : Synvisc®)

3°) Quels sont les stades radiologiques de la gonarthrose fémoro-tibiale externe ?

I début de pincement interne
II pincement interne franc
III sub-luxation externe du fémur
IV destruction totale des surfaces articulaires

4°) En fonction de cette classification, chez une femme de cet âge, donnez l'attitude thérapeutique.

I et II : ostéotomie tibiale de varisation
III et IV : arthroplastie bi ou tri- compartimentale (selon l'état du cartilage rotulien)

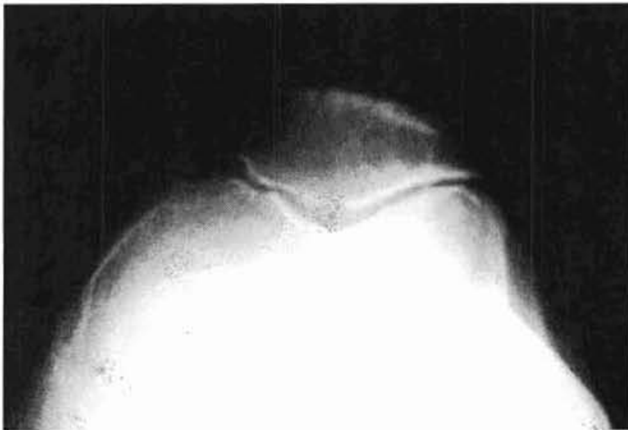
5°) Quelle serait votre attitude pour cette patiente ?

Devant l'étendue des lésions cartilagineuses
et sur l'âge
après échec du traitement médical bien conduit

Indication d'arthroplastie tricompartimentale (prothèse totale de genou) droite
Rééducation post-opératoire +++

DOSSIER N°45

Une jeune femme de 40 ans, originaire d'Afrique, vient consulter pour des douleurs des 2 genoux, prédominant à droite. Elle marche avec une canne dans la main gauche. Elle est traitée pour une polyarthrite rhumatoïde depuis 1 an. Son traitement associe : Cortancyl®, Méthotrexate®, Voltarène®, Diantalvic®, Mopral®, Calci D3®, Actorel®, Efferalgan codéiné®.







1°) Donnez votre diagnostic radiologique.

2°) Quelle est votre proposition thérapeutique ?

3°) Si vous opérez cette patiente, quelles sont les risques liés au traitement médical?

4°) Quelles sont les précautions particulières à prendre pour l'anesthésie ?

5°) En cas de désorientation temporo-spatiale et vomissement dans les jours suivant l'intervention, quelles sont les deux étiologies à évoquer ?

1°) Donnez votre diagnostic radiologique.

Gonarthrose du genou gauche
tri compartimentale
sur arthrite rhumatoïde

Pour la coxite dans la polyarthrite rhumatoïde les stades radiologiques sont:
I pincement diffus

II pincement avec érosion de l'interligne
III disparition de l'interligne + érosion et agrandissement du cotyle
IV protrusion acétabulaire

2°) Quelle est votre proposition thérapeutique ?

Indication chirurgicale
d'arthroplastie tri compartimentale
car atteinte des limites du traitement médical
et destruction cartilagineuse massive

3°) Si vous opérez cette patiente, quelles sont les risques liés au traitement médical?

risque accru d'infection
risque accru de désunion cutanée, de retard de cicatrisation
risque accru d'ulcère de stress sous AINS

4°) Quelles sont les précautions particulières à prendre pour l'anesthésie ?

Il faut réaliser une radiographie du rachis cervical
à la recherche d'une luxation C1 C2 qui peut contre-indiquer une intubation conventionnelle : intubation sous fibroscope ou opération sous rachis-anesthésie

5°) En cas de désorientation temporo-spatiale et vomissement dans les jours suivant l'intervention, quelles sont les deux étiologies à évoquer ?

-Intoxication ou intolérance aux morphiniques
-Insuffisance surrénale aiguë par non absorption des corticoïdes

DOSSIER N°46

Sébastien 20 ans s'est tordu la cheville gauche en trébuchant sur le trottoir il y a 30 minutes. Il arrive aux urgences à cloche-pied, très inquiet car il a entendu un craquement et est persuadé que sa cheville est cassée.
Vous l'examinez et vous notez un hématome sousmalléolaire externe gauche
Sébastien veut absolument avoir une radiographie de la cheville pour se rassurer.

1°) Quel va être votre examen clinique aux urgences ?

2°) Rappelez l'anatomie des ligaments latéraux de la cheville.

3°) Quels sont les éléments cliniques qui vont vous faire prescrire des radiographies ? Quelles sont les radiographies que vous allez demander ?

4°) Vous posez le diagnostic d'entorse grave du ligament latéral externe gauche de la cheville. Quel est le mécanisme lésionnel le plus probable ? Quelle est votre attitude thérapeutique aux urgences ?

5°) Quel va être votre prise en charge ?

6°) Quels sont les principes de la rééducation à la suite d'une entorse de cheville ?

1°) Quel va être votre examen clinique aux urgences ?

Interrogatoire : âge, ATCD d'entorses, d'instabilité chronique, mécanisme de la chute, sensation de craquement +++
Inspection : attitude vicieuse, hématome, œuf de pigeon
Palpation : douce, recherche des critères d'Ottawa, palpation des 3 faisceaux du LLE, recherche d'autres traumatismes, d'une laxité (tiroir antérieur, varus forcé)

En pratique, aux urgences la douleur et la contraction musculaires empêchent la manipulation de la cheville → intérêt de revoir le patient 3-5 jours après.
La laxité se recherche normalement sur une articulation non traumatisée.

2°) Rappelez l'anatomie des ligaments latéraux de la cheville.

LLE : il s'insère sur la malléole externe d'où partent trois faisceaux
- antérieur : péronéo-astragalien, oblique en bas et en avant
- moyen : péronéo-calcanéen, vertical
- postérieur : péronéo-astragalien, oblique en bas et en arrière

LLI : constitué de deux plans :
- profond : tendu entre le bord postérieur de la malléole interne vers le tubercule postéro-interne de l'astragale
- superficiel : s'insère sur le bord antérieur de la malléole interne et forme un éventail qui se fixer sur le scaphoïde, le col astragalien, le ligament calcanéo-scaphoïdien inférieur et sur le bord libre du sustentaculum tali.

3°) Quels sont les éléments cliniques qui vont vous faire prescrire des radiographies ? Quelles sont les radiographies que vous allez demander ?

Si présence d'au moins un critère d'Ottawa :
- malade âgé de moins de 18 ans ou plus de 55 ans
- impossibilité d'effectuer 4 pas aux urgences ou après le traumatisme
- palpation douloureuse de :
    - pointe des malléoles externe ou interne
    - bord postérieur au dessus des malléoles sur 6 cm
    - base du 5ème métatarsien
    - tubercule de l'os naviculaire (=os scaphoïde du pied)

Cheville gauche de face à 15° de rotation interne
Cheville gauche de profil, déroulé du pied de 3/4

Ces critères ne s'appliquent pas aux femmes enceintes, ni en cas de lésions rendant l'examen ininterprétable (neurologique, cutanés, ...)

4°) Vous posez le diagnostic d'entorse grave du ligament latéral externe gauche de la cheville. Quel est le mécanisme lésionnel le plus probable ? Quelle est votre attitude thérapeutique aux urgences ?

Le mécanisme le plus fréquent est indirect : traumatisme de la cheville en varus forcé, équin (inversion du pied)
Aux urgences protocole RICE :
Repos (rest) : décharge antalgique
Glace (ice) : limite l'œdème
Contention : par strapping+++, bandage compressif, plâtre
Elévation du membre : limite l'œdème
Avec antalgiques, anti-inflammatoires, béquilles si besoin

Puis traitement orthopédique avec immobilisation par attelle pneumatique type AirCast® pour une durée de 4-6 semaines
Rééducation précoce dès cessation de la douleur
Pas de sport pendant 3 mois
Surveillance

6°) Quels sont les principes de la rééducation à la suite d'une entorse de cheville ?

Obligatoire, 9 à 12 séances en moyenne dès cessation de la douleur
Physiothérapie antalgique et antiœdémateuse, drainage lymphatique, récupération ou maintient des amplitudes et de la souplesse articulaire
Renforcement des péroniers latéraux, travail proprioceptif sur plateau instable
Elle sera douce afin d'éviter l'algoneurodystrophie

DOSSIER N°47

Interne en orthopédie, vous voyez en consultation Mlle F., 25 ans qui s'est présentée il y une semaine aux urgences pour un traumatisme de la cheville gauche. L'attaché des urgences lui a posé une botte plâtrée, lui a prescrit des injections quotidiennes d'HBPM à dose isocoagulante (Lovenox® 0,4) et des antalgiques.

1°) Quels sont les diagnostics différentiels d'une entorse qui ont du être recherché aux urgences ?

2°) La sœur de la patiente qui a fait une entorse de la cheville il y a deux mois avait eu des clichés dynamiques. La patiente vous demande que sont ces clichés et quel est leur intérêt ?

3°) Une prise de sang réalisée il y a trois jours met en évidence une thrombopénie à 100.000 alors que la numération plaquettaire aux urgences était de 350000. Qu'en pensez vous ?

4°) Quelle est votre prise en charge pour cette patiente ?

5°) Quelle est la principale complication à moyen terme des entorse et quelle en est la physiopathologie ? Quelle est la principale complication à long terme ?

1°) Quels sont les diagnostics différentiels d'une entorse qui ont du être recherché aux urgences ?

Lésions osseuses : fracture malléole externe, astragale, base du 5ème métatarsien, bimalléolaire, ostéochondrale → *Radiographies si doute*
Luxation des tendons des péroniers latéraux *(œdème rétromalléolaire)*
Rupture du tendon d'Achille, entorse de la tibio-péronière inférieure

2°) La sœur de la patiente qui a fait une entorse de la cheville il y a deux mois avait eu des clichés dynamiques. La patiente vous demande que sont ces clichés et quel est leur intérêt ?

Radiographies bilatérales et symétriques des chevilles.
Une de face avec le pied en varus équin forcé → recherche d'un bâillement tibio-astragalien externe (pathologique si >10°)
Une de profil avec le pied en tiroir antérieur → recherche d'une translation antérieure (pathologique si > 8mm)
On recherche donc une LAXITE de la cheville

Elles n'ont aucun intérêt à la période aiguë d'une entorse par contre en cas de laxité chronique elles permettent de déterminer les lésions ligamentaires et l'importance de la laxité.

3°) Une prise de sang réalisée il y a trois jours met en évidence une thrombopénie à 100.000 alors que la numération plaquettaire aux urgences était de 350000. Qu'en pensez vous ?

C'est une thrombopénie bénigne par agrégation plaquettaire. On peut continuer le traitement avec une surveillance plaquettaire. Cependant, le plâtre va être enlevé donc il faut arrêter les HBPM.

La thrombopénie immuno-allergique à l'héparine survient entre J7 et J20 et est brutale et nettement plus grave (plaquettes<50000). Elle nécessite un arrêt immédiat du traitement.

4°) Quelle est votre prise en charge pour cette patiente ?

Enlever le plâtre, examen clinique de la cheville, recherche de laxité avec tiroir antérieur et varus forcé.
En cas d'entorse bénigne : traitement fonctionnel avec appui immédiat ou strapping à visée antalgique pendant quelques jours.
En cas d'entorse grave : traitement orthopédique par attelle pneumatique empêchant les mouvements de varus/valgus mais permettant l'appui et la flexion (ex : AirCast®) pendant 3-5 semaines, jours et nuits.

Dans les deux cas arrêt des HBPM, Rééducation précoce dès cessation de la douleur. Pas de sport pendant 3 mois pour l'entorse grave. Surveillance clinique, prévoir une numération plaquettaire de contrôle.

5°) Quelle est la principale complication à moyen terme des entorses et quelle en est la physiopathologie ? Quelle est la principale complication à long terme ?

Instabilité chronique de la cheville (20/30%) avec récidives des entorses

Elle est secondaire soit à une mauvaise rééducation proprioceptive (les récepteurs sont situés dans les ligaments), soit à une non cicatrisation des ligaments, soit à une faiblesse musculaire résiduelle (péroniers latéraux++)

L'arthrose tibio-tarsienne est favorisée en cas d'instabilité chronique.

DOSSIER N°48

Le petit M est très fatigué. Agé de 4 ans, il est amené par sa pulpeuse maman car il boite. Effectivement il présente une boiterie et se plaint du genou. Une échographie articulaire réalisée la veille n'a rien trouvé. Il n'y a pas de notion de traumatisme. Il est apyrétique, 37,5, pouls 100, TA 12/9.

1°) Donnez votre attitude thérapeutique.

2°) L'enfant revient 5 jours plus tard, il a 39, il est fatigué, cyanosé, TA 9/6, pouls 130, il se plaint toujours de son genou qui est cependant mobile. Quel est votre diagnostic ?

3°) Donnez votre attitude thérapeutique.

4°) L'enfant semble aller mieux à 24 heures, il est apyrétique et stabilisé. Une échographie réalisée dans la nuit a trouvé une petite collection diffuse de la jambe. Votre collègue pédiatre vous demande l'intérêt de la ponction ?

5°) Quel diagnostic retenez vous pour la collection ?

1°) Donnez votre attitude thérapeutique.

*indication de surveillance à domicile
parce que :
-apyrétique, bilan para-clinique normal
-pas de signe de gravité

*avec conseils de surveillance :
prise bi quotidienne de la température,
ramener l'enfant en cas de fièvre, altération de l'état général

2°) L'enfant revient 5 jours plus tard, il a 39, il est fatigué, cyanosé, TA 9/6, pouls 130, il se plaint toujours de son genou qui est cependant mobile. Quel est votre diagnostic :

Choc septique (39°, fatigué, cyanosé, TA 9/6, pouls 130)
Sur
Ostéomyélite de jambe (douleur de jambe + fièvre)

3°) Donnez votre attitude thérapeutique :

En urgence
Car enfant en mauvais état
Perfusion 2 voies veineuses périphériques
Pour ré hydratation hydro-électrolytique, adaptée au poids et à la taille
Antipyrétiques
Immobilisation plâtrée par cruro-pédieux dès que possible
Hémocultures en urgences
Puis début d'une antibiothérapie intra veineux double, bactéricide, à large spectre
Secondairement adaptés à l'antibiogramme

4°) L'enfant semble aller mieux à 24 heures, il est apyrétique et stabilisé. Une échographie réalisée dans la nuit à trouvé une petite collection diffuse de la jambe. Votre collègue pédiatre vous demande l'intérêt de la ponction ?

Aucun car
Amélioration clinique
Ce qui traduit l'efficacité du traitement antibiotique
Il n'y a pas d'intérêt à aller ponctionner cette collection
D'autant plus que le traitement antibiotique va détruire toute chance de culture

5°) Quel diagnostic retenez vous pour la collection ?

Etant donné le terrain :
Enfant de 4 ans
Collection en regard de la jambe
Collection a priori septique :
Très probable
Abcès sous périosté
Fistulisé ou non dans la loge musculaire
Dans le cadre d'une ostéite de jambe

DOSSIER N°49

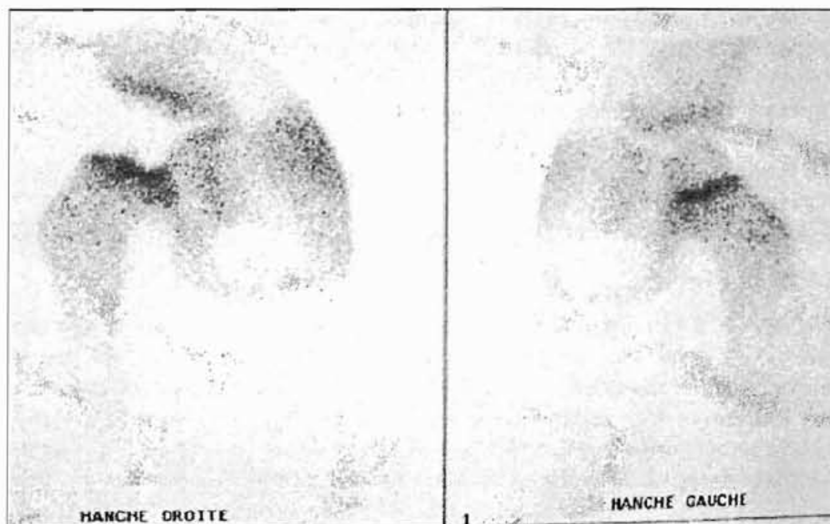
Vous voyez en consultation d'orthopédie le petit Benoit, 6 ans, pour boiterie. Ce matin, il ne veut plus se lever de son lit et se plaint de son genou droit qui lui fait mal. Son médecin généraliste a demandé une radiographie de genou qui est normale. Vous le voyez aux urgences accompagné par sa mère. La température est à 37,5°C, l'impotence fonctionnelle du membre inférieur droit est majeure. Les amplitudes articulaires de la hanche sont limitées dans tous les secteurs. La biologie retrouve un syndrome inflammatoire modéré. La radiographie de bassin demandée aux urgences est normale.

1°) Quelles sont les étiologies devant une boiterie d'un enfant entre 3 et 9 ans à toujours évoquer ? Quel est votre diagnostic ?

2°) Quels arguments cliniques ou paracliniques vous conforteraient dans votre diagnostic ?

3°) Quelle est votre prise en charge ?

4°) Vous revoyez Benoit 2 ans plus tard pour une boiterie de la même hanche qui traîne depuis plusieurs semaines. La mère ne s'est pas inquiétée car il continuait à avoir une vie normale malgré les douleurs qui prédominent en fin de journée. Vous examinez cet enfant, en bon état général, et vous retrouvez une limitation franche de la rotation interne et l'abduction. Le quadriceps est légèrement amyotrophié. Craignant une arthrite (il a eu 38,5 la semaine dernière à cause d'une banale grippe), le pédiatre a prescrit une scintigraphie osseuse. Quel est votre diagnostic ?



5°) Quels signes radiologiques pouvez-vous retrouver ?

6°) Comment sera le bilan biologique ? Quels sont les facteurs de mauvais pronostic de cette pathologie ?

7°) La mère désire savoir ce qu'il faut faire pour traiter cette pathologie et savoir si l'on peut mesurer l'âge osseux de son petit Benoit. Que lui répondez-vous ?

1°) Quelles sont les étiologies devant une boiterie d'un enfant entre 3 et 9 ans à toujours évoquer ? Quel est votre diagnostic ?

Infections ostéo-articulaires : à TJS éliminer (arthrite, ostéo-arthrite, ostéomyélite, ...)
Traumatismes : fractures, fractures de stress, fractures de fatigue
Ostéochondrite primitive ou secondaire de hanche
Apophysite de croissance : principalement la scaphoïdite tarsienne
Tumeurs (osseuse (ostéome ostéoïde, sarcome, ...), des parties molles, hémopathies)
Trouble neurologique (infirmité moteur-cérébrale, myasthénie, myopathie
Rhume de hanche ou synovite aiguë transitoire : DIAGNOSTIC D'ELIMINATION

Le tableau évoque un rhume de hanche droit.

2°) Quels arguments cliniques ou paracliniques vous conforteraient dans votre diagnostic ?

Interrogatoire : épisode d'infection virale (rhinopharyngite, ...), pas de notion de traumatisme, pas d'altération de l'état général.
Examen clinique : Aucun signe d'infection, le reste de l'examen clinique est normal.
Paraclinique : Radiographies normales ou épanchement de la hanche (élargissement de l'interligne, refoulement des lignes graisseuses)
Echographie : épanchement articulaire (au moindre doute ponction afin d'éliminer une arthrite septique, en cas de rhume de hanche, il est clair, stérile et inflammatoire)
Scintigraphie : hyperfixation (élimine une ostéochondrite)

3°) Quelle est votre prise en charge ?

Après avoir éliminé les autres diagnostics :
Hospitalisation si impossibilité de prise en charge correcte à la maison
Mise en décharge complète (traction collée au lit si nécessaire pour que l'enfant reste bien en décharge et à titre antalgique)
Anti-inflammatoires pendant 1 semaine, antalgiques si besoin.
Reprise progressive de la marche selon la douleur.
Surveillance de la bonne évolution des symptômes, de la température, des signes locaux
Echographie de contrôle à J5 en cas d'épanchement
Revoir l'enfant dans 6-8 semaines pour bilan radio-clinique afin de dépister une ostéochondrite de hanche.

4°) Vous revoyez Benoit 2 ans plus tard pour une boiterie de la même hanche qui traîne de puis plusieurs semaines. La mère ne s'est pas inquiétée car il continuait à avoir une vie normale malgré les douleurs qui prédominent en fin de journée. Vous examinez cet enfant, en bon état général, et vous retrouvez une limitation franche de la rotation interne et l'abduction. Le quadriceps est légèrement amyotrophié. Craignant une arthrite (il a eu 38,5 la semaine dernière à cause d'une banale grippe), le pédiatre a prescrit une scintigraphie osseuse. Quel est votre diagnostic ?

Ostéochondrite primitive de hanche droite.

La scintigraphie met en évidence une hypofixation complète du noyau épiphysaire fémoral supérieur droit, ce qui élimine une arthrite ou une récidive du rhume de hanche (qui s'observe dans 20% des cas)

5°) Quels signes radiologiques pouvez-vous retrouver ?

La radiographie est normale pendant 4-6 semaines après le début de la nécrose
Signes précoces : aplatissement supéro-externe du noyau épiphysaire, images claires en coup d'ongle (nécrose sous-chondrale, hétérogénéité du noyau
Phase de condensation : densification, aplatissement du noyau
Phase de fragmentation : fragmentation du noyau qui devient très hétérogène
Phase de reconstruction avec réossification.

Déformation au long cours en coxa plana avec coxarthrose secondaire.

6°) Comment sera le bilan biologique ? Quels sont les facteurs de mauvais pronostic de cette pathologie ?

Il sera normal en l'absence de pathologie intercurrente

Raideur majeure
Obésité, age>6 ans
Atteinte métaphysaire
Incongruence-excentration de la tête fémorale

7°) La mère désire savoir ce qu'il faut faire pour traiter cette pathologie et savoir si l'on peut mesurer l'âge osseux de son petit Benoit. Que lui répondez-vous ?

Hospitalisation avec accord parental
Il faut en urgence mettre l'enfant en décharge complète avec traction bilatérale au lit (pour éviter qu'il tourne dans le lit) pendant au moins un an.
La prise en charge doit être multidisciplinaire (orthopédique, pédiatrique, psychologique), le plus souvent dans des centres spécialisés où la scolarisation est possible en même temps que les soins. La reprise de l'appui sera fonction de l'évolution radiologique.
L'évolution est lente en moyenne 2 à 4 ans, mais la reconstruction se poursuit souvent jusqu'à la fin de la croissance.

Mesure de l'âge osseux :
Entre 0 et 2 ans : méthode de Lefebvre et Koifman (radiographies des membres sup. et inf. homolatéraux, comptage des points d'ossifications épiphysaires)
De 0 à 19 ans : Greulich et Pyle : Radio de la main gauche et comparaison avec celle de l'atlas des point épiphysaires des phalanges surtout.
Fin de croissance : Risser : radio du bassin et étude de l'ossification de l'aile iliaque. La fusion totale de l'aile iliaque marque la fin de la maturation osseuse.

DOSSIER N°50

Antoine, 12 ans vous est adressé en consultation pour des troubles de la marche depuis un mois. Il se plaint de douleur au niveau du genou droit. Le pédiatre suspectait une épiphysiolyse de hanche et a réalisé des clichés qui vous sont fournis.





1°) Que pouvez-vous retrouver à l'examen clinique ?

2°) Interprétez les radiographies ?

3°) Quels sont les facteurs de risque de cette pathologie ?

4°) Il existe une forme aiguë de cette pathologie. Quelles sont les grandes différences par rapport au tableau classique ?

5°) Quels sont les principes de la prise en charge ?

6°) A quelles complications est exposé cet enfant ?

1°) Que pouvez-vous retrouver à l'examen clinique ?

Typiquement enfant obèse avec un retard pubertaire.
Pas de fièvre++++, pas d'altération de l'état général, pas de notion de traumatisme
Douleur mécanique inguinale, boiterie d'esquive à la marche avec attitude vicieuse en rotation externe du coté atteint.
Limitation de la rotation interne.
Flexion s'accompagnant d'une abduction automatique avec rotation externe. Membre inférieur raccourci en position allongée.
Il faut examiner l'autre hanche car la maladie est bilatérale d'emblée dans 60% des cas et tardivement dans 36% des cas.

Les douleurs peuvent débuter au genou → TJS faire un bilan radio-clinique de la hanche homolatérale+++
La fille peut être atteinte dans 25% des cas, le morphotype est différent : plutôt grande et longiligne
Toujours éliminer une cause infectieuse ou tumorale. La biologie est normale. ++

2°) Interprétez les radiographies ?

Radiographie de la hanche droite de face : normale
Radiographie de la hanche droite de profil : bascule de l'épiphyse fémorale supérieure droite en arrière.

Epiphysiolyse fémorale supérieure droite.

La bascule en dedans et en bas sur la face apparaît tardivement. La ligne de Klein ne passe alors plus par le quart supéro-externe de la tête.

3°) Quels sont les facteurs de risque de cette pathologie ?

Obésité++, hypothyroïdie, hyperparathyroïdie, Maladie de Turner, de Marfan, corticothérapie, Radiothérapie, dystrophie rénale.
Ce n'est pas héréditaire,

4°) Il existe une forme aiguë de cette pathologie. Quelles sont les grandes différences par rapport au tableau classique ?

C'est un tableau brutal évoquant une fracture du fémur. Douleur intense, impotence fonctionnelle totale, attitude vicieuse en adduction, raccourcissement, rotation externe
Diminution majeure de la mobilité passive et active, les radiographies mettent en évidence une épiphysiolyse typique avec bascule de l'épiphyse en bas, en dedans et en arrière.

Clichés typiques d'épiphysiolyse.

Face



Profil



5°) Quels sont les principes de la prise en charge ?

Urgence thérapeutique
Hospitalisation de l'enfant, accord parental.
Mise en décharge immédiate du membre inférieur droit.
Réduction chirurgicale si déplacement majeur, ostéosynthèse par vis pour fixation métaphyso-épiphysaire.
Antalgiques.
Décharge pendant 3 mois.
Surveillance clinico-radiologique des deux hanches pour évolution clinique et surveillance de l'autre hanche. +++

Certains fixent l'épiphyse controlatérale d'emblée en prévention.

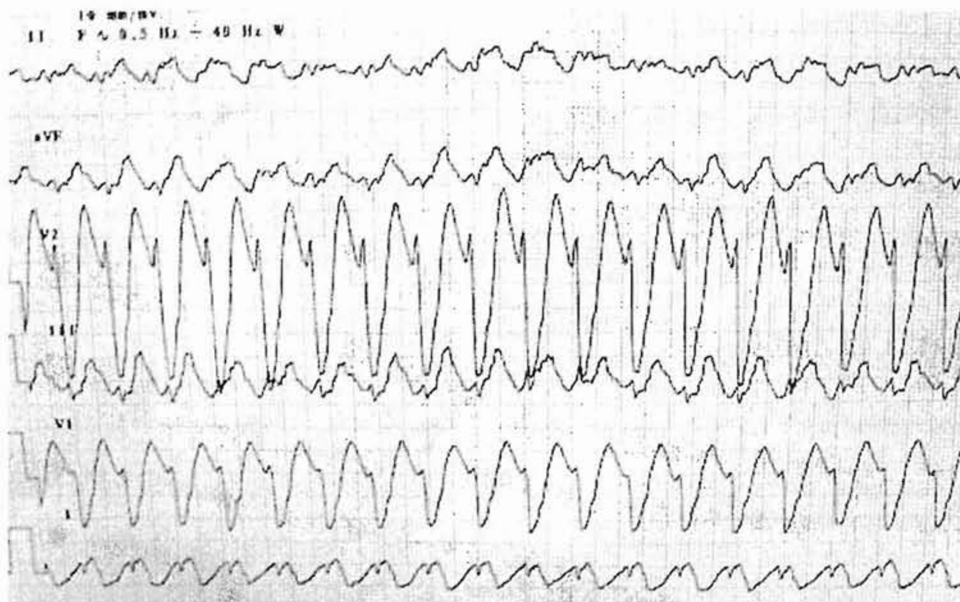
6°) A quelles complications est exposé cet enfant ?

Bilatéralisation, nécrose épiphysaire, coxarthrose secondaire à une coxa-retrosa,
Coxite laminaire (enraidissement progressif puis définitif de la hanche en flessum, à la radiographie, on retrouve un pincement de l'interligne majeur, l'évolution se fait vers l'arthrose)

10 DOSSIERS TRANSVERSAUX :

DOSSIER N°1

Mathilde, âgée de 18 ans, est, à la grande exaspération de ses parents, en pleine crise d'adolescence. Elle vient d'ailleurs de se disputer une fois de plus avec eux. Pour montrer qu'elle existe, elle décide après s'être bien humectée les doigts de les introduire dans la prise électrique dénudée de la buanderie. Elle crie de douleur et perd rapidement connaissance. Son père qui a pris des cours de secourisme commence à le masser et à lui faire du bouche à bouche. Le SAMU est sur place rapidement. L'index de la main droite est brûlé. Elle est dans le coma. Un ECG est rapidement réalisé.



1°) Interprétez l'ECG fourni.

2°) Quelle est la conduite à tenir rapidement ?

3°) Mathilde est transportée en réanimation. Elle dit ne pas sentir bien son bras droit. Il est d'ailleurs bloqué en rotation interne irréductible Qu'en pensez-vous ? Comment confirmer votre diagnostic ?

4°) Quelles sont les autres complications à craindre en cas de brûlures électriques ?

5°) Au niveau du doigt, vous notez une brûlure du 2ème degré profond. Quelle est la sanction thérapeutique dans ce cas ?

6°) L'interrogatoire psychiatrique demandé a révélé un antécédent de crise maniaque il y a un an, ayant suivie une dépression traitée médicalement. Le médecin pose le diagnostic de psychose maniaco-dépressive et veut débuter un traitement par lithium. Que pensez-vous du diagnostic évoqué ? Quel est le bilan pré-lithium ?

1°) Interprétez l'ECG fourni.

Tachycardie à 150/min, à complexes larges, régulières.
Tachycardie ventriculaire post brûlure électrique.

Il n'y a pas de complexes de capture ni de fusion. Mais l'histoire clinique, les QRS très élargis, l'activité indépendante entre les ondes P et les QRS en DII sont en faveur de la TV.

2°) Quelle est la conduite à tenir rapidement ?

Coup de poing sternal
Choc électrique externe à 200 J, puis 360J puis 360J si inefficace.
VVP, prévention de la récidive par perfusion de
Transfert en urgence en réanimation sous surveillance scopique

3°) Mathilde est transportée en réanimation. Elle dit ne pas sentir bien son bras droit. Il est d'ailleurs bloqué en rotation interne irréductible Qu'en pensez-vous ? Comment confirmer votre diagnostic ?

Il existe souvent des troubles neurologiques à type de dysesthésies réversibles voire même de paralysies. Un électromyogramme confirmerait le diagnostic.

Le trouble de motricité évoque une luxation postérieure de l'épaule droite.
Radiographies de l'épaule droite de face et surtout de profil.

4°) Quelles sont les autres complications à craindre en cas de brûlures électriques ?

Les lésions cutanées sont rarement au premier plan, ce sont les lésions sous-jacentes qui font toute la gravité des brûlures électriques :
Contractions musculaires → fractures, luxations, rhabdomyolyse avec nécrose tubulaire aiguë
Trouble du rythme cardiaque
Destruction nerveuse, paralysies
Thrombose des vaisseaux profonds, hémolyse mécanique

5°) Au niveau du doigt, vous notez une brûlure du 2ème degré profond. Quelle est la sanction thérapeutique dans ce cas ?

Antalgiques, mise à jour du statut vaccinal contre le tétanos.
Excision de la zone brûlée chirurgicale au bloc opératoire sous anesthésie
Pansement stérile favorisant le bourgeonnement (avec tulle gras)
Surveillance régulière

6°) L'interrogatoire psychiatrique demandé a révélé un antécédent de crise maniaque il y a un an, ayant suivie une dépression traitée médicalement. Le médecin pose le diagnostic de psychose maniaco-dépressive et veut débuter un traitement par lithium. Que pensez-vous du diagnostic évoqué ? Quel est le bilan pré-lithium ?

Bilan pré-lithium :
Ionogramme sanguin, TSH_{US}, ECG, βhCG,
Créatininémie, Urée sanguine, Bandelette urinaire

DOSSIER N°2

Vous recevez en salle de réveil un homme de 75 ans, sans antécédent particulier si ce n'est une hypertrophie bénigne de prostate traitée par Xatral®, qui vient de se faire opérer d'une arthroplastie totale de genou droit sous anesthésie générale. Le patient est bien orienté. L'anesthésiste vous dit qu'il lui a mis une voie centrale sous-clavière gauche, une sonde urinaire et que l'intervention s'est bien passée. Il retourne travailler.

1°) En post-opératoire le patient est très algique, ordonnez vos possibilités thérapeutiques de prise en charge sédative.

2°) A j+5 le patient est dyspnéique. Il se plein d'une douleur basi-thoracique droite. Il est sub-fébrile. Quel diagnostic évoquez vous ? Comment l'affirmez vous ?

3°) Aucun examen para-clinique n'est disponible avant 2 jours car ils sont en révision.
Donnez votre attitude pratique.

4°) Au bout de 2 jours le patient n'est plus dyspnéique mais de plus en plus fébrile. Il décharge avec des pics à 39°C. Donnez votre diagnostic.

5°) Décrivez votre bilan étiologique.

1°) En post-opératoire le patient est très algique, ordonnez vos possibilités thérapeutiques de prise en charge sédative.

Per-os : le patient vient de se réveiller : contre-indication au per-os
En perfusion :
1-S/c ou IV : paracétamol,
2-Isolé puis associé aux : morphinomimétiques (antagonistes, agonistes) ou morphiniques
3-Associés aux AINS IV sauf contre indication
4-morphine IV à la demande : PCA

Sédation loco-régionale :
Bloc crural
Bloc ilio-fasciculé (1)
Rachianesthésie (1)

(1) permettent de laisser en place des cathéters pour une sédation prolongé : injection locale de marcaïne.

2°) A j+5 le patient est dyspnéique. Il se plein d'une douleur basi-thoracique droite. Il est sub-fébrile. Quel diagnostic évoquez vous ? Comment l'affirmez vous ?

Embolie pulmonaire
secondaire à une thrombo-phlébite profonde
du membre inférieur droit

Car :
membre opéré
chirurgie à risque
alitement prolongé

Indication de réalisation en urgence d'un angio-scanner sans et avec produit de contraste.

3°) Aucun examen para-clinique n'est disponible avant 2 jours car ils sont en révision. Donnez votre attitude pratique.

Repos strict au lit, oxygénothérapie

Mise sous traitement anticoagulant à dose curative
(INNOHEP® dose curative en une injection, FRAXIPARINE® en 3 injection)
Contrôle de l'activité anti-Xa 4 heures après la 2ème injection
à adapter à l'âge, à la masse et surtout à la fonction rénale

Ou Héparine au pousse seringue électrique (plus contraignant, mais utile s'il est prévu une nouvelle intervention car arrêt rapide), contrôle du TCA à la 4ème heure.

Surveillance clinique et paraclinique (plaquettes, saturation, ...)
Dès que le diagnostic est confirmé, débuter les AVK.

4°) Au bout de 2 jours le patient n'est plus dyspnéique mais de plus en plus fébrile. Il décharge avec des pics à 39°C. Donnez votre diagnostic.

Infection nosocomiale type septicémie post-opératoire.

5°) Décrivez votre bilan étiologique :

Clinique :
Examen clinique complet en insistant sur :
Examen de la cicatrice, recherche écoulement, épanchement, signes locaux d'infection
Examen du point d'entrée de la voie centrale et des voies périphériques
Palpation abdominale, couleur des urines

Paraclinique :
Hémocultures
ECBU (sondage urinaire)
Mise en culture de la voie centrale qui sera retirée si toujours en place
Radiographie de thorax

Si tout est négatif :
Ponction du genou dans des conditions strictes d'asepsie chirurgicale pour examen bactériologique.

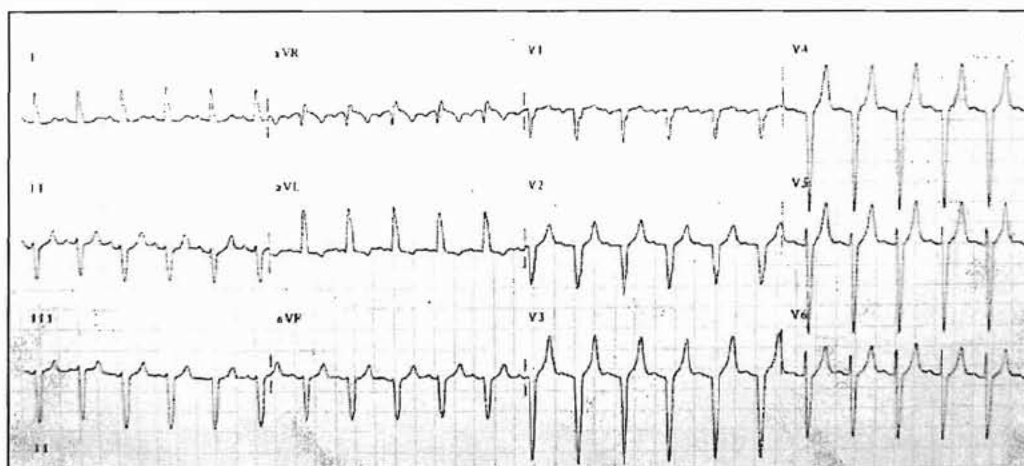
DOSSIER N°3

Mme P., 80 ans est amenée par les pompiers car elle a été retrouvée allongée chez elle. Depuis deux jours, elle ne répondait plus au téléphone, son fils inquiet a alors appelé les pompiers. Elle n'a pas pu bouger pendant une trentaine d'heures. Cette femme vit seule chez elle avec une aide ménagère qui est en vacances pour une semaine. Ses antécédents : chirurgie de la hanche droite il y a 6 ans pour coxarthrose, HTA traitée par IEC, une maladie de Horton découverte il y a 6 mois devant une amaurose fugace et des céphalées traitée par Cortancyl® 60 mg/j, un alcoolisme chronique.



La patiente est un peu confuse et très fatiguée. La TA est à 105/70, la température à 37,6°C. Il existe une impotence du membre inférieur droit avec une attitude vicieuse du pied droit en rotation interne. Il existe un œdème important de la cuisse droite qui est douloureuse. La patiente dit ne pas avoir uriné depuis 24 heures. Elle est tachypnéique mais sature à 99%. Un premier bilan est réalisé et montre : Na+ : 143 mmol/L, Cl- : 105 mmol/L, Ca2+ : 2,0 mmol/L, K+ : (prélèvement hémolysé), Créat : 400 µmol/L, Urée : 22 mmol/L, HCO3- :
12 mmol/L, Hb : 13,5 g/dL, BU : GR ++++
GdS : pH : 7,3 PO2 : 90 mmHg, PCO2 : 24 mmHg

1°) Quels sont les signes radiologiques en faveur du diagnostic de coxarthrose primitive ?
2°) Quels éléments auraient été en faveur d'une origine secondaire ?
3°) Quel est votre diagnostic ?
4°) Interprétez l'ECG et les gaz du sang. Comment expliquez vous les résultats de la BU et de la calcémie ?
5°) Quel est le reste de votre bilan ?
6°) Quel est votre prise en charge ?



1°) Quels sont les signes radiologiques en faveur du diagnostic de coxarthrose primitive ?

Pincement de l'interligne articulaire
Ostéophytes péri-céphaliques, péri-cotyloïdiens et de l'arrière-fond
Géodes d'hyperpression
Ostéocondensations sous chondrales du toit du cotyle et du pôle supérieur de la tête fémorale.
Absence d'argument radiologique en faveur d'arthrose secondaire.

2°) Quels éléments auraient été en faveur d'une origine secondaire ?

Défaut du cotyle :

- couverture insuffisance (angles VCE<25°, VCA<25°, HTE>12°)
- protrusion acétabulaire (souvent associée à une coxa vara)

Défaut fémur : coxa vara (CC'D<125°), coxa valga (CC'D>135°)
Séquelles de pathologies : ostéonécrose aseptique de la tête fémorale, épiphysiolyse (coxa rétrosa), ostéoarthrite (coxa magna), ostéochondrite (coxa plana)

3°) Quel est votre diagnostic ?

Luxation postérieure traumatique de prothèse totale de la hanche droite compliquée d'une rhabdomyolyse par syndrome postural avec insuffisance rénale aiguë anurique par nécrose tubulaire aiguë associée à une hyperkaliémie, une acidose métabolique et une hypocalcémie.

Lorsque que le pied est en rotation interne la luxation est postérieure.
Lorsqu'il est en rotation externe, la luxation est antérieure

4°) Interprétez l'ECG et les gaz du sang. Comment expliquez vous les résultats de la BU et de la calcémie ?

ECG : tachycardie sinusale à 150
Axe hypergauche (hémibloc antérieur gauche)
Onde Q en antéroseptal : antécédent d'infarctus.
Ondes T amples diffuses symétriques et pointues englobant le ST → HYPERKALIEMIE
GDS : Acidose métabolique à trou anionique augmenté (26 mmol/L) par libération de lactates et insuffisance rénale aiguë.
La BU réagit à la présence de la myoglobine dans les urines qui positive les GR. Un ECBU mettrait en évidence l'absence de GR dans les urines.
L'hypocalcémie (Nl : 2,2-2,6mmol/L) est secondaire à la chélation du calcium circulant par le phosphore cellulaire libéré par la rhabdomyolyse.

Cause d'IRA avec hypocalcémie : pancréatite aiguë, rhabdomyolyse, Sd de lyse tumoral.
La BU met en évidence des GR en cas de myoglobinurie et d'hémoglobinurie sans qu'il y ait des GR à l'ECBU.

5°) Quel est le reste de votre bilan ?

Biologique : K+, phosphorémie, lactates, glycémie, alcoolémie, BHC, CPK, Troponine, LDH, myoglobinémie, ECBU, myoglobinurie, iono urinaire, Gr, Rh, RAI
Radiographie du bassin, de la cuisse droite en entier avec face et profil
Radiographie du thorax de face.
Echographie rénale

Toujours avoir des radios du membre en entier+++ (rechercher une fracture sous la prothèse, une fracture du col controlatéral, ...)
L'échographie rénale est systématique devant une IRA aiguë anurique.

6°) Quel est votre prise en charge ?

Urgence médico-chirurgicale.

Hospitalisation en réanimation, a jeun, consultation d'anesthésie, mise sous scope.
Antalgiques IV, arrêt des IEC.
Tentative de relance de la diurèse, hyperhydratation, Lasilix® IVSE
Perfusion de bicarbonate de sodium à 14%, de B1, B6, PP
Gluconate de calcium 10% en IV en cas d'hyperkaliémie menaçante à l'ECG
Traitement hypokaliémiant oral par Kayexalate®
Hémodialyse pour épuration extra-rénale si :

- Hyperkaliémie ou acidose résistantes au traitement médical
- Absence de reprise de diurèse, OAP
- Mauvaise tolérance de l'IRA (encéphalopathie, hémorragie digestive, ..)

Supplémentation par hémisuccinate d'hydrocortisone IV pour prévenir l'insuffisance surrénale aiguë.
Réduction au bloc opératoire sous anesthésie de la luxation de la PTH par manœuvres externes avec contrôle radiologique post-opératoire.
Immobilisation dans une attelle type Zimmer® bloquant le genou en extension si la PTH est instable.
Surveillance clinico-biologique. Prévoir une éventuelle reprise de la prothèse.



Si la reprise de la diurèse ne survient pas dans les heures qui suivent, il faut arrêter les apports hydrosodés.
Le bicarbonate de sodium traite l'acidose métabolique et l'hyperkaliémie par transfert intracellulaire des ions K+. Si l'hyperK+ persiste, on peut ajouter de l'insuline avec une perfusion de glucose.
L'hypocalcémie des rhabdomyolyse est traitée uniquement si elle est symptomatique.
En cas d'hyperK+, l'excitabilité cardiaque est majorée par une hypoCa2+
La réduction d'une luxation de PTH ou de hanche est une urgence chirurgicale.
L'hyperdiurèse sera poursuivie jusqu'à disparition de la myoglobinurie.

Facteurs de risques de luxation (en plus de la mauvaise coopération des patients, des chutes, ...)
Cotyle trop vertical→défaut de couverture
Cotyle trop antéversé→ luxation postérieure facile en cas de rotation interne+Adduction

DOSSIER N°4

Le jeune Léopold est plombier de son état. Il travaillait sur le toit de la maison de son frère lorsqu'il a glissé et a chuté de 4 mètres. Il a été pris en charge rapidement par le SAMU et est déposé en salle de réveil, il n'a pas d'antécédent. Il a une jugulaire droite et une voie veineuse périphérique au membre supérieur gauche. Glasgow 12, tachycardie, petite tension à 10/8, blancheur cutanée et sous conjonctivale. Le bilan biologique vient de partir. Le bilan de débrouillage réalisé en salle de réveil objective : pas de lésion sur la radiographie pulmonaire, hématome gauche du petit bassin visible à l'échographie, radiographie du bassin jointe.



1°) Interprétez la radiographie jointe.

2°) Sa tension chute à 6/4, il est tachycarde à 130 et son Glasgow passe à 4. Donnez votre diagnostic.

3°) Donnez votre attitude thérapeutique (hors réanimation hydro-électrolytique).

4°) Un mois après cet accident, le patient sort de réanimation pour votre service. Il a été transfusé 2 fois sa masse sanguine. Il vous demande quel est le suivi hématologique dans ce cas ?

5°) Quelle est la durée et le mode d'immobilisation de ce type de fracture ?

1°) Interprétez la radiographie jointe :

Fracture de l'hémi-bassin gauche associant une fracture pluri-fragmentaire de l'aile iliaque gauche passant par le trou sacré et fracture ischio-pubienne

2°) Sa tension chute à 6/4, il est tachycarde à 130 et son Glasgow passe à 4. Donnez votre diagnostic :

Choc hémorragique (chute de la tension artérielle, tachycardie, perte de connaissance) dans les suites de lésions vasculaires du petit bassin.
Dans la mesure où le bilan de débrouillage n'a rien retrouvé, il faut, en pratique être unicistc et relier l'hémorragie à la lésion du bassin.

3°) Donnez votre attitude thérapeutique hors réanimation hydro-électrolytique :

-liberté des voies aériennes supérieures
-intubation en urgence car Glasgow inférieur à 8 pour assurer la ventilation
-remplissage par macro molécules et utilisation de drogues vasoactives adaptées à la tension et aux constantes
-embolisation radio guidée des vaisseaux du petit bassin pour hémostase sélective des vaisseaux responsables du choc hémorragique (ce malade n'est pas transportable au scanner car va trop mal et on sait que ces lésions graves du bassin peuvent engendrer des chocs hémorragiques majeurs)

4°) Un mois après cet accident, le patient sort de réanimation pour votre service. Il a été transfusé 2 fois sa masse sanguine. Il vous demande quel est le suivi hématologique dans ce cas ?

Indication de sérologies à distance :
Hépatite B et C
HIV
Gamma GT
A 3 et 6 mois

5°) Quelle est la durée et le mode d'immobilisation de ce type de fracture ?

3 mois sans appui dont :
45 jours en décubitus strict au lit
45 jours en décharge mais béquillage autorisé sur le côté sain
(Dans certains cas il faut fixer le bassin : si l'on arrive pas à stopper l'hémorragie, si le bassin risque de s'ascensionner ou de rester ouvert)



Images d'embolisation

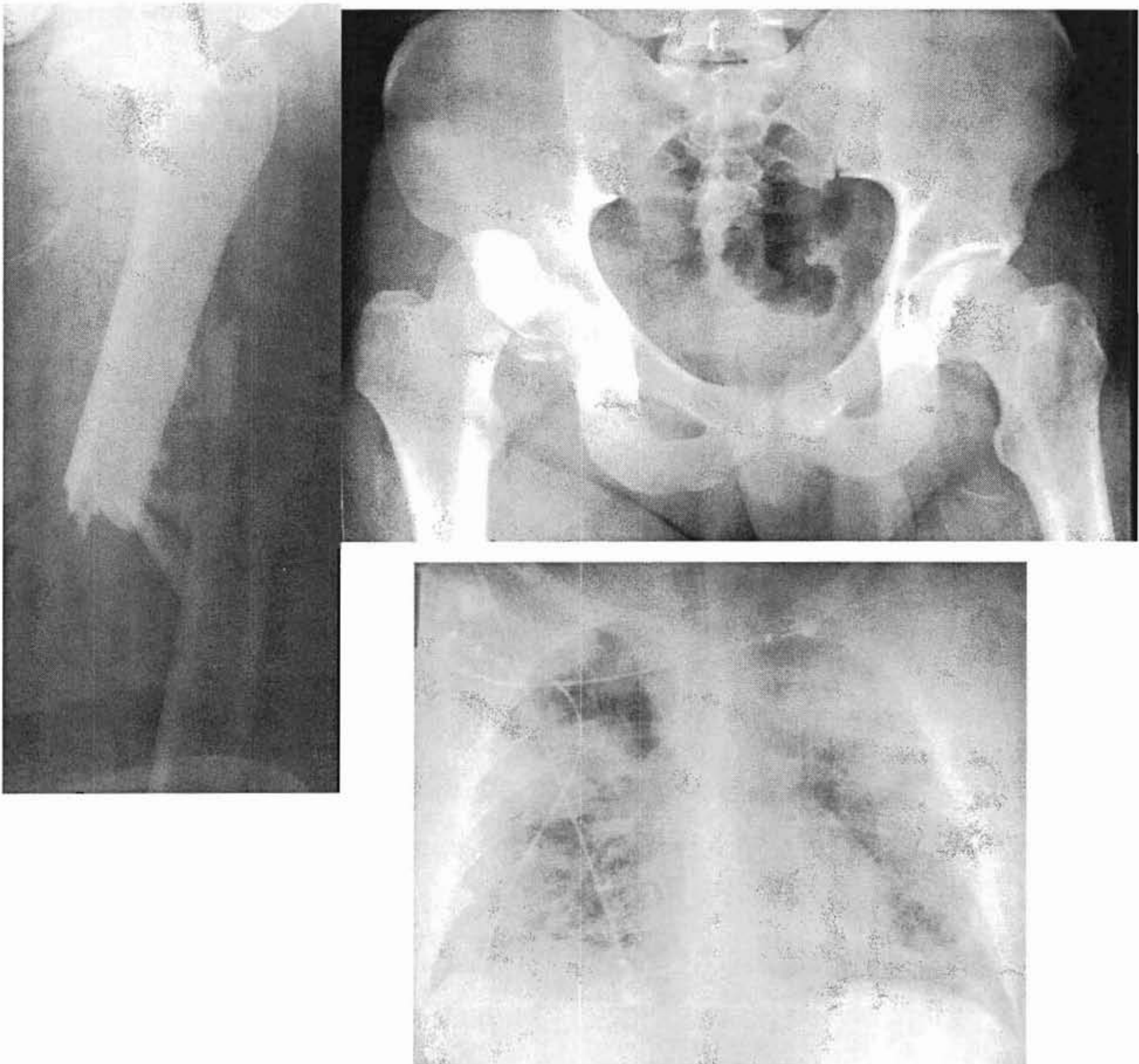
L'embolisation se fait en passant par la fémorale du coté sain. En injectant du produit de contraste on recherche en scopie une flaque d'iode. On se dirige vers cette flaque et juste avant on injecte dans l'artère du collagène de cochon qui obstrue la lumière. Cela peut permettre de stabiliser le patient, voire de le sauver, avant de prolonger le bilan ou de proposer une laparotomie d'hémostase (moins efficace car saignement diffus) ou une fermeture du bassin pour comprimer le petit bassin et ses veines (par fixateur externe du bassin).



Fracture comminutive de l'aile iliaque avec volumineux hématome en regard

DOSSIER N°5

Vous venez de prendre votre garde et le SAMU vous amène un patient de 17 ans qui vient d'avoir un accident de moto avec traumatisme crânien avec perte de connaissance initiale. Gaspard voulait essayer la nouvelle acquisition de son frère. Aux urgences, il présente une impotence fonctionnelle totale du membre inférieur droit avec une attitude vicieuse en rotation interne du pied, adduction, raccourcissement. Le membre inférieur gauche présente une déformation majeure au niveau du 1/3 moyen de la cuisse. Sa tension est de 9/5 et sa FC à 115. A l'examen on retrouve à gauche un volumineux hématome de la cuisse et à droite une paralysie des extenseurs des orteils et des péroniers latéraux. Le patient est très algique. Les premières radiographies vous sont fournies.



1°) Interprétez les radiographies fournies.

2°) L'externe pose le diagnostic de paralysie traumatique du SPE droit. Qu'en pensez-vous ? Comment se cote un déficit musculaire ?

3°) Quelles complications immédiates sont à rechercher devant le traumatisme de la cuisse gauche ?

4°) Quelle est votre bilan en urgence?

5°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

6°) 5 heures après sa sortie du bloc, il se met à être confus et à vomir. A quel diagnostic devez vous penser ? Pourquoi ?

7°) A J2 du traumatisme, le malade présente une dyspnée aiguë, devient confus et fébrile pendant que s'installe un purpura du tronc. Une radiographie du thorax est réalisée. Quel est votre diagnostic ? Quels résultats d'examens complémentaires vous conforteraient dans votre idée ?

1°) Interprétez les radiographies des os fournies.

Bassin de face :
Luxation postéro iliaque de la hanche droite avec fracture du bord postérieur du cotyle droit.

Fémur gauche de face :
Fracture du 1/3 moyen de la diaphyse transversale, comminutive.

Devant ce type de radio, il faut exiger l'articulation supérieure et inférieure et l'os en entier sur le cliché.

2°) L'externe pose le diagnostic de paralysie traumatique du SPE droit. Qu'en pensez-vous ? Comment se cote un déficit musculaire ?

Ce n'est pas une atteinte du SPE droit mais une lésion traumatique de la racine L5 droite secondaire à la luxation postéro-iliaque de la hanche droite.
En cas d'atteinte du SPE il existe une paralysie du jambier antérieur (innervé par L4) associée.
Cotation de la force musculaire :
0→aucune contraction ; 1→ quelques contractions inefficaces, fasciculations
2→Pas de contraction contre pesanteur
3→Contraction contre la pesanteur mais pas contre résistance
4→Contraction contre résistance mais plus faible que normalement
5→Contraction normale

La radiographie et la position vicieuse du membre inférieur sont typiques de cette forme de luxation qui est la plus fréquente (50%).

3°) Quelles complications immédiates sont à rechercher devant le traumatisme de la cuisse gauche ?

Vasculaires : lésion de la fémorale superficielle, étirement de la fémoro-poplitée
Nerveuses : contusions du sciatique
Musculo-cutanées : fracture ouverte, attrition des parties molles +++
Lésions osseuses associées : luxation de hanche homolatérale, fracture du col, entorse du genou++
Lésions d'autres organes.
Générales : choc hémorragique (toute fracture du fémur entraîne un épanchement sanguin d'au moins un litre !)

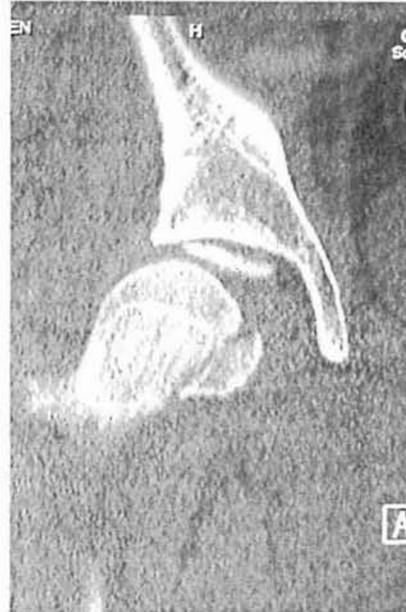
Ce sont souvent des traumatismes à haute énergie→ lésions multiples osseuses, viscérales, neurologiques fréquentes.

4°) **Quelle est votre bilan en urgence?**

Biologique : NFS, plaquettes, Iono, urée, créatinine, BU, ECBU, Gr, Rh, RAI, amylase, lipase, TP, TCA, fibrinogène
Radiographie du thorax de face, Echographie abdominale
Fémurs droit et gauche : face+profil, Jambe droite face+profil
Rachis cervical face+profil+bouche ouverte, rachis dorsal et lombaire, sacrum de profil

5°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

Urgence médico-chirurgicale, à jeun, autorisation parentale d'opérer si obtenable en urgence
Réanimation : VVP, remplissage par macromolécules voire transfusion isogroupe, isorhésus
Antalgiques majeurs IV, Consultation d'anesthésie en urgence.
Réduction chirurgicale en urgence de la luxation de la hanche droite sous anesthésie par manœuvres externes avec contrôles radiographiques, immobilisation par attelle de genou, pas d'appui pendant au moins 3 semaines (3 mois pour certains) →HBPM ++
Réduction par manœuvres externes, ostéosynthèse par enclouage centromédullaire du fémur gauche, contrôle à l'amplificateur de brillance.
Surveillance (TA, FC, examen neurologique post-réduction, ..)



Un TDM du bassin avait été réalisé après la réduction, mettant en évidence une fracture de la tête fémorale polaire inférieure et l'incarcération dans l'articulation de la paroi postérieure du cotyle qui, fracturée lors de la luxation était venue dans le cotyle avec la réduction.

6°) 5 heures après sa sortie du bloc, il se met à être confus et à vomir. A quel diagnostic devez vous penser ? Pourquoi ?

Hématome extra-dural post traumatique.

Traumatisme crânien violent
Intervalle libre +++, apparition de signes neurologiques, hypertension intracrânienne
Urgence vitale nécessitant un transfert en neurochirurgie (le TDM cérébral n'est pas systématique devant un tableau typique sauf pour localiser l'hématome)

Le traitement comprend un volet crânien, drainage de l'hématome, hémostase, inspection du parenchyme, suspension de la dure-mère aux berges, fermeture.

7°) Finalement le malade récupère rapidement mais à J2 du traumatisme, le malade présente une dyspnée aiguë, devient confus et fébrile pendant que s'installe un purpura du tronc. Une radiographie du thorax est réalisée. Quel est votre diagnostic ? Quels résultats d'examens complémentaires vous conforteraient dans votre idée ?

Embolie graisseuse post-traumatique ou post-opératoire avec syndrome de détresse respiratoire aiguë.

RXT : syndrome alvéolaire bilatéral
Un fond d'œil : œdème maculaire, hémorragies rétiniennes en flaque
NFS : anémie, hyperleucocytose, thrombopénie
CIVD : TP diminué, TCA allongé, fibrinogène : bas, présence de complexes solubles, présence de produits de dégradation de la fibrine, D Dimères, ATIII : diminuée
GdS : hypoxémie, hypocapnie
Hypoalbuminémie, hypocholestérolémie, baisse des acides gras libres, lipurie++

Elle peut être secondaire à la fracture du fémur ou à l'enclouage centromédullaire.
Le pronostic est réservé. Le traitement est surtout préventif avec la prise en charge rapide des fractures des os longs (surtout le fémur). Le traitement est surtout symptomatique.

DOSSIER N°6

En cette nuit de novembre, vous êtes à nouveau de garde en orthopédie. A 20 heures, alors que vous apprêtiez à aller dîner en salle de garde, les pompiers vont amènent une jeune Vanessa P., 17 ans, accompagnée par sa mère paniquée qui hurle dans les urgences que sa fille est entrain de mourir.
Vous apprenez alors que, désespérée par la rupture récente avec son ami Julien, Mathilde a tenté, il y a plusieurs heures de se suicider en ingérant volontairement un des médicaments que prend quotidiennement son père pour un angor instable, avant de passer ses deux mains au travers de la vitre de la fenêtre de sa chambre.
A l'examen clinique, vous remarquez que Mathilde est un peu confuse, tachypnéique, fébrile à 38,6°C avec une tension normale. Le reste de l'examen est normal hormis les deux mains :
Main droite : on retrouve une plaie profonde de l'éminence thénar.
Main gauche : une plaie sur la face dorsale de la main en regard de l'interphalangienne proximale de l'index et une en regard de l'interphalangienne distale du majeur.

Un bilan biologique met en évidence :
Na^+ : 136 mmol/L, K^+ : 4,1 mmol/L, Cl^- : 89 mmol/L. La numération est normale. Les Gaz du sang donnent un pH à 7,3, PaO_2 : 145 mmHg, $PaCO_2$: 21 et HCO_3^- : 12 mmol/L.
Le dernier repas date de 2 heures auparavant.

1°) Rappelez l'insertion des tendons extenseurs des doigts?

2°) Quels muscles peuvent être lésés sur la main droite ? Par quel nerf sont-ils innervés ?

3°) Quelles sont les lésions à craindre pour la main gauche ?

4°) Que vous inspire le bilan biologique ? Quel est le médicament responsable de cette intoxication ?

5°) Quel est votre prise en charge et votre bilan complémentaire ?

6°) En l'absence de traitement efficace, quelles séquelles peut-on craindre pour la main gauche ?

7°) Quels sont les paramètres biologiques important à surveiller devant ce genre d'intoxication ?

1°) Rappelez l'insertion des tendons extenseurs des doigts?

Pour les 4 derniers doigts : extenseur commun des doigts.
Le tendon se termine sur la base de la première phalange
Les bandelettes médianes s'insèrent sur la base de P2
Les bandelettes latérales qui se réunissent en un tendon terminal qui s'insère sur la base de P3.

De plus il existe souvent un extenseur propre pour l'index et l'auriculaire qui renforce l'insertion du tendon commun sur la base de P1.

Pour le pouce : le court extenseur fixé sur la base de P1, le long extenseur fixé sur la base de P2.

2°) Quels muscles peuvent être lésés sur la main droite ? Par quel nerf sont-ils innervés ?

La loge thénar est occupée par de la superficie à la profondeur / innervation :
Court abducteur du pouce ---Médian
Opposant du pouce--Médian
Faisceau superficiel du court fléchisseur du pouce-----------------------------Médian
Faisceau profond du court fléchisseur du pouce---------------------------------Cubital
Adducteur du pouce---Cubital

Le médian par son rameau thénarien, le cubital par sa branche motrice

3°) Quelles sont les lésions à craindre pour la main gauche ? Comment les mettre en évidence ?

Une plaie sur la face dorsale de la main en regard de l'interphalangienne proximale :
Lésion de la bandelette médiane (déficit de l'extension active de P2 sur P1), voire des bandelettes latérales (déficit de l'extension active de P3 sur P2)
Arthrite de l'IPP voire ostéoarthrite, diffusion de l'infection, septicémie.
Nerf collatéraux (plus rare car ils sont plutôt du coté palmaire).

Plaie de l'index et une en regard de l'interphalangienne distale du majeur
Lésion des bandelettes latérales ou du tendon extenseur terminal (déficit de l'extension active de P3 sur P2).
Arthrite de l'IPD voire ostéoarthrite, diffusion de l'infection, septicémie.

En cas de lésions des tendons, l'examen clinique peut être normal si il y a une rupture partielle du tendon→ exploration quasi systématique des plaies de mains. En cas de plaie par verre, il y a très souvent des lésions.

4°) Que vous inspire le bilan biologique ? Quel est le médicament responsable de cette intoxication ?

Acidose métabolique à trou anionique élevé avec compensation partielle par une alcalose respiratoire.
Aspirine ou salicylés. Devant les troubles de la conscience, l'acidose métabolique à trou anionique élevé, le traitement de l'angor instable.

5°) Quel est votre prise en charge et votre bilan complémentaire ?

Hospitalisation en urgence en réanimation, autorisation parentale.
Biologie : iono, urée, créatinine, Ca2+, phosphore, Dosage du CO, recherche de toxique, alcoolémie.
Hémocultures, ponction lombaire après un TDM cérébral
Radiographie du thorax de face, radiographie des deux mains face et 3/4, index et majeur gauches face et profil, TDM cérébral, EEG, ECG.

A jeun, Consultation d'anesthésie. Pansements sur les plaies de mains.
Mise à jour du statut vaccinal contre le tétanos, Antibiothérapie (ex : Augmentin+Gentamycine IV)
Libération des voies aériennes supérieures, Réhydratation au sérum physiologique, Alcalinisation des urines, Correction des troubles hydro-électrolytiques.
Après stabilisation clinique et en l'absence d'aggravation clinique :
Exploration des deux mains au bloc opératoire sous anesthésie avec garrot pneumatique, nettoyage, lavage abondant, ablation des corps étrangers, exposition des lésions, réparation des lésions éventuelles, immobilisation en cas d'atteinte des tendons.
Avis psychiatrique.
Surveillance clinique, biologique.

Pour l'exposition des lésions, ne pas hésiter à agrandir la plaie+++

6°) En l'absence de traitement efficace, quelles séquelles peut-on craindre pour la main gauche ?

Si section de la bandelette médiane : évolution en boutonnière.
Si section des bandelettes latérales ou du tendon extenseur terminal : mallet finger qui évoluera vers un col de cygne.
Une arthrite de l'IPP ou de l'IPD peut évoluer vers une ostéite, vers l'arthrose.

7°) Quels sont les paramètres biologiques important à surveiller devant ce genre d'intoxication ?

Hémostase primaire : temps de saignement
GdS : acidose majeure, évolution vers un SDRA avec hypoxémie et acidose mixte.
Potassium : risque d'hypokaliémie.
TP : chute par hypovitaminose K
Hypoglycémie.

DOSSIER N°7





Vous voyez à 20h00 aux urgences Stanislas, 5 ans, amené par sa mère pour impotence fonctionnelle du membre inférieur droit depuis qu'il est tombé de son lit, ce matin. Depuis une heure, il a vomit 3 fois et il pleure beaucoup.
Sa mère a du mal à vous donner les antécédents de son fils, elle a d'ailleurs oublié le carnet de santé de Stanislas.
En examinant Stanislas, vous remarquez qu'il est relativement hypotonique, avec des traces de sang séché dans les narines. Il présente un point d'appel douloureux au niveau de la jonction 1/3 moyen-1/3 inférieur de la cnisse droite. Enfin, vous déclenchez des cris et des pleurs en touchant l'avant-bras gauche et vous remarquez alors deux hématomes jaunes sur la face antérieure du thorax.

1°) Interprétez la radiographie jointe.

2°) Quel diagnostic évoquez-vous ?
3°) Justifiez votre réponse.

4°) Quels sont vos examens complémentaires ?

5°) Quelle est votre prise en charge ?

6°) Quelles sont les pathologies générales qui favorisent les fractures chez l'enfant ?

7°) Rédiger votre certificat médical initial si la mère refuse l'hospitalisation.

1°) Interprétez la radiographie jointe.

Membre inférieur droit de face

Fémur droit : fracture récente en motte de beurre de la métaphyse inférieure peu déplacée
Tibia droit : cal osseux (apposition périostée) sur la corticale interne évoquant une fracture diaphysaire consolidée.

Radiographie compatible avec un syndrome de Silverman radiologique, fractures d'âge différent

On peut également retrouver des lésions sur des os inhabituels (côtes, rachis, bassin, phalange, membres inférieurs avant la marche).

2°) Quel diagnostic évoquez-vous ?

Syndrome de Silverman (sévices à enfant) avec probable hématome sous-dural aiguë

3°) Justifiez votre réponse.

Terrain : enfant de 5 ans, explication confuse de la mère, oubli du carnet de santé, retard à la consultation
Clinique : hématomes, fractures, sang séché dans les narines.
En faveur de l'hématome sous-dural : vomissements, confusion, hypotonie
Radiologie : fractures d'âge différent

Il faut également penser aux éventuelles lésions viscérales, à la topographie inhabituelle des lésions,

4°) Quels sont vos examens complémentaires ?

En urgence
Examen gynécologique, examen complet, photographies au Polaroid des lésions
NFS, plaquettes, TP, TCA, Ionogramme, glycémie, Gr, Rh, RAI
Fond de l'œil à la recherche d'un œdème papillaire, d'hémorragies rétiniennes,
BU, ECBU
Radiographie du thorax, squelette entier
TDM cérébral en urgence sans injection

L'hématome sous dural est une cause fréquente de décès des enfants battus → Urgence++
Le TDM recherche une lentille biconvexe hyperdense si l'hématome est récent.
Les h hématomes extra-duraux sont rares chez l'enfant.

5°) Quelle est votre prise en charge ?

Hospitalisation en urgence en pédiatrie
En cas de refus, signalement judiciaire en urgence auprès du procureur de la république ou de son substitut pour obtenir une ordonnance de placement provisoire à l'hôpital.
Isolement parental
Antalgiques, à jeun
Restriction hydrique, proscrire l'aspirine ou tout traitement anticoagulant
Traitement anticomitial systématique IV (ex : Gardénal)
On peut réaliser une ponction transfontanellaire en cas de signes neurologiques sévères, en cas d'échec, on réalisera une trépanation.
Immobilisation plâtrée du membre inférieur droit par cruro-pédieux pour 6 semaines
Réhydratation veineuse, correction des troubles hydro-électrolytiques
Surveillance clinique et biologique

6°) Quelles sont les pathologies générales qui favorisent les fractures chez l'enfant ?

Rachitisme, Scorbut, cancer primitif des os, kyste osseux, fibrome non ossifiant, ostéomyélite, hémophilie, poliomyélite, ostéogenèse imparfaite, ostéodystrophie rénale, déficit neuro-musculaire (IMC, myopathe,...), ...

7°) Rédiger votre certificat médical initial si la mère refuse l'hospitalisation.

Certificat initial descriptif de signalement judiciaire pour le procureur de la république
Lettre recommandée avec Accusé de réception, envoi d'un fax en urgence
Double conservé dans le dossier

Je soussigné, Dr G (nom, qualité, adresse) certifie avoir examiné ce jour l'enfant Stanislas X, 5 ans, fils de ... et de ..., né le ..., vivant chez ..., (adresse), amené par sa mère.
Il présentait les lésion suivantes : (description des signes cliniques, radiologiques, biologiques)
La mère s'opposant à l'hospitalisation malgré la gravité de l'état de l'enfant qui nécessite des soins immédiats en milieu hospitalier, je vous demande une ordonnance de placement provisoire.
Fait à ... pour faire valoir ce que de droit.
Date, lieu, signature du médecin

DOSSIER N°8

Mme F., 70 ans vient de chuter de sa hauteur sur la main droite. Amenée par les pompiers aux urgences, des clichés radiographiques sont vite demandés par l'externe de garde. L'examen clinique ne retrouve qu'une douleur au niveau du poignet droit qui ne peut pas être mobilisé. La malade pèse 60 Kg, l'ECG s'inscrit en rythme sinusal avec un axe hypergauche.
Cette malade a pour principaux antécédents :
HTA traitée par IEC depuis 5 ans, un cancer du colon droit opéré il y a 2 ans.
Un bilan biologique demandé par son médecin traitant la semaine dernière était normal.



1°) Analysez les radiographies.

2°) La patiente est hospitalisée dans le service d'orthopédie et est opérée le soir même. 6 semaines après vous retirez le plâtre et vous remarquez une zone escarrifiée de 5 cm de diamètre au niveau du coude. Quelles sont les 3 grandes techniques permettant de suppléer à une perte cutanée ?

3°) Donnez les principales complications des fractures de l'extrémité inférieure du radius.

4°) Les douleurs persistent au niveau du poignet. Son médecin traitant lui prescrit un antalgique pendant 3 mois : du Nalgésic® (Fénoprofène). Quelles sont les atteintes rénales possibles des AINS ?

5°) Mme F. est réhospitalisée deux mois plus tard pour l'apparition de volumineux œdèmes des membres inférieurs avec l'apparition d'une insuffisance rénale. La biologie donne :

	Na+	K+	Cl-	Prot	Albu	Créat	Urée
Sang	139	4,3	106	45 g/dL	19 g/dL	300 µmol/L	22 mmol/L
Urines	4	24		12g/j		10 µmol/L	180mmol/L

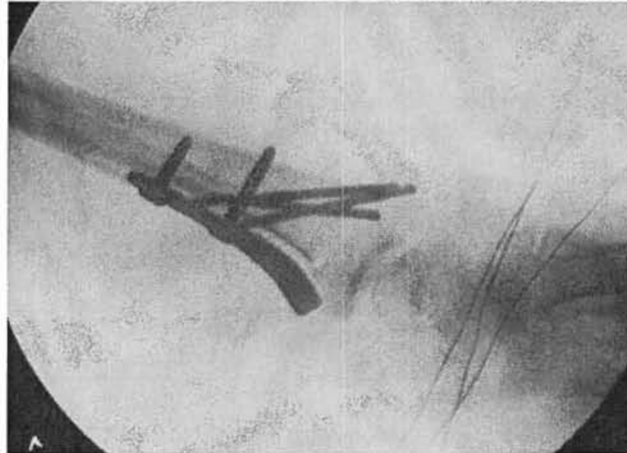
Quel est votre diagnostic quant à l'insuffisance rénale?
Si ponction biopsie rénale est réalisée, que pouvez-vous retrouver ?

6°) 2 jours après l'hospitalisation en néphrologie, la patiente se plaint de violentes douleurs lombaires avec l'apparition d'une hématurie macroscopique. Que devez vous évoquer ?

1°) Analysez les radiographies.

Poignet croit de face :
Fracture transversale de l'extrémité inférieure du radius sus articulaire avec un refend articulaire dans le plan sagittal.
Poignet droit de profil :
Fracture extra articulaire avec bascule postérieure et trait de refend articulaire dans le plan frontal.
Pas d'autre atteinte osseuse.

Fracture articulaire de l'extrémité inférieure du radius en croix.



Ce sont des fractures en 4 fragments, articulaires qui nécessitent une plaque antérieure et un brochage intrafocal type Kapanjii

2°) La patiente est hospitalisée dans le service d'orthopédie et est opérée le soir même. 6 semaines après vous retirez le plâtre et vous remarquez une zone escarrifiée de 5 cm de diamètre au niveau du coude. Quelles sont les 3 grandes techniques permettant de suppléer à une perte cutanée ?

Cicatrisation dirigée
Greffe de peau
Lambeaux de couverture

3°) Donnez les principales complications des fractures de l'extrémité inférieure du radius.

Algodystrophie (*fréquent 20%*)
Déplacement secondaire sous plâtre (*même en cas d'ostéosynthèse*)
Raideur du poignet
Syndrome du canal carpien (*lors du plâtre, par l'œdème, l'hématome,...)*

Douleur par la plaque qu'il faut ensuite retirer

Cal vicieux (par défaut de réduction ou déplacement secondaire)
Douleur résiduelle, arthrose radio-carpienne ou radio-cubitale inférieure
Récidive de fractures car terrain ostéoporotique très souvent.

Ces fractures sont une indication à la mise sous tt anti-ostéoporotique

4°) Les douleurs persistent au niveau du poignet. Son médecin traitant lui prescrit un antalgique pendant 3 mois : du Nalgésic® (Fénoprofène). Quelles sont les atteintes rénales possibles des AINS ?

Insuffisance rénale aiguë :
Insuffisance rénale fonctionnelle par vasoconstriction de l'artériole afférente
IRA immuno-allergique
Atteinte glomérulaire : LGM secondaire ou GEM secondaire
Nécrose tubulaire aiguë
Insuffisance rénale chronique :
Néphropathie des analgésiques avec possible nécrose papillaire

5°) Mme F. est réhospitalisée deux mois plus tard pour l'apparition de volumineux œdèmes des membres inférieurs avec l'apparition d'une insuffisance rénale. La biologie donne :

	Na+	K+	Cl-	Prot	Albu	Créat	Urée
Sang	139	4,3	106	45 g/dL	19 g/dL	300 µmol/L	22 mmol/L
Urines	4	24		12g/j		10 µmol/L	180mmol/L

Quel est votre diagnostic quant à l'insuffisance rénale?
Si ponction biopsie rénale est réalisée, que pouvez-vous retrouver ?

Insuffisance rénale aiguë avec syndrome néphrotique impur.
L'insuffisance rénale est mixte :
Une part fonctionnelle (Na/K urinaire <1, U_{Na}<20)
Une part organique (U/P créat<20, protéinurie majeure)
On évoque en premier lieu une néphrotoxicité des AINS

Il faut réaliser une PBR
Elle retrouvera soit des lésions glomérulaires minimes ou une glomérulonéphrite extra membraneuse.

6°) 2 jours après l'hospitalisation en néphrologie, la patiente se plaint de violentes douleurs lombaires avec l'apparition d'une hématurie macroscopique. Que devez vous évoquer ?

Thrombose des veines rénales secondaire au syndrome néphrotique de la glomérulonéphrite extra membraneuse
La thrombose des veines rénales est une complication caractéristique des GEM

DOSSIER N°9

M. P, 55 ans se présente aux urgences pour une tuméfaction périunguéale du pouce droit qui perdure depuis trois jours. Il est menuisier. Comme antécédents médico-chirurgicaux, il est hypertendu sans traitement, diabétique depuis 7 ans sous Glucophage® et régime alimentaire, il a également présenté un urticaire à la pénicilline. A l'examen clinique, vous posez le diagnostic de panaris au stade phlegmasique. Le reste de l'examen est sans particularité.

1°) Quelle est la définition d'un panaris ? Quels sont les signes cliniques qui vous orientent vers le diagnostic de panaris au stade phlegmasique ?

2°) Quelle est votre prise en charge ?

Vous revoyez le patient 10 jours plus tard avec un pouce œdématié, une collection au niveau du panaris et un doigt très douloureux jusque dans l'éminence thénar surtout lors de l'extension forcée. De plus, l'auriculaire est douloureux et chaud depuis hier. Son état général est altéré, il est fébrile à 38,4°C, on retrouve des adénopathies douloureuses et inflammatoires au niveau du coude droit. Le patient est dyspnéique avec une saturation à 90%, tachypnéique à 30, on retrouve un souffle d'insuffisance mitrale et quelques crépitants aux deux bases. La tension est à 10/7.

Les premiers éléments du bilan montrent :

GB : 15000, Na^+ : 142mmol/L, K^+ : 4,8 mmol/L, Cl^- : 100 mmol/L.

GdS : pH : 7,3, PaO_2 : 80 mmHg, $PaCO_2$: 20 mmHg, HCO_3^- : 18 mmol/L

3°) Quel est votre diagnostic concernant la main droite ? Quelle est votre explication ?

4°) Quel est votre diagnostic concernant l'état général ? Quelle est votre explication ?

5°) Quel est votre bilan ?

6°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

1°) Quelle est la définition d'un panaris ? Quels sont les signes cliniques qui vous orientent vers le diagnostic de panaris au stade phlegmasique ?

Panaris : infection aiguë primitive d'une partie d'un doigt
Il n'y a donc pas de panaris secondaire à une septicémie ou de panaris des orteils !

Stade phlegmasique : aspect rouge, inflammatoire, sans signes généraux ni douleur permanente
Stade collecté : en plus de la collection (fluctuation de l'abcès), on retrouve des signes généraux, une douleur lancinante, insomniante.

2°) Quelle est votre prise en charge ?

Traitement ambulatoire
Radiographies pour éliminer la présence d'un corps étranger
Éliminer un déséquilibre du diabète favorisant l'infection et traitement éventuel
Arrêt de travail, antalgiques per os,
Antiseptique : bains quotidiens avec de l'hexomédine, Dakin, ...
Traitement d'une éventuelle porte d'entrée ou ablation d'un corps étranger
Mise à jour du statut vaccinal contre le tétanos.
Pour certains antibiothérapie : Pyostacine per os.
Consultation dans 48 heures pour surveillance de l'efficacité du traitement.

Le malade est allergique à la pénicilline !

3°) Quel est votre diagnostic concernant la main droite ? Quelle est votre explication ?

Panaris collecté périunguéal du pouce droit compliqué d'un phlegmon purulent de la gaine du pouce et d'un phlegmon à bascule de la gaine du 5ème doigt.

La gaine tendineuse du pouce et du 5ème doigt sont tendues entre la base du métacarpien et P3 du 5ème doigt et P2 du pouce. Elles peuvent communiquer et expliquer la diffusion de l'infection du pouce vers l'auriculaire.

Les gaines des fléchisseurs des 3 autres doigts sont tendues de la tête du métacarpien jusqu'à P3. La douleur est donc à rechercher en regard des métacarpo-phalangiennes.
Pour le pouce et le 5ème doigt il faut palper la gaine jusqu'au poignet++

4°) Quel est votre diagnostic concernant l'état général ? Quelle est votre explication ?

Endocardite infectieuse aiguë, probablement à Staphylocoque doré, sur valve mitrale native, secondaire à l'infection digitale du pouce droit compliquée d'un subœdème aiguë du poumon par insuffisance mitrale.
Le phlegmon ou le panaris ont envoyé des embols septiques qui se sont fixés sur la valve mitrale.

Acidose métabolique à trou anionique élevé d'origine lactique compliquant le traitement par biguanides dans ce contexte fébrile et infectieux avec probable insuffisance rénale.
Les biguanides sont contre-indiqués en cas d'insuffisance rénale, hépatique, de pathologie aiguë ou chronique susceptible d'entraîner une hypoxie tissulaire, de fièvre, d'infection évolutive, ...
L'acidose lactique est une complication rare, il y a presque toujours une insuffisance rénale qui favorise l'acidose.

5°) Quel est votre bilan ?

En urgence
Biologique : NFS, plaquettes, Gr, Rh, RAI, TP, TCA, iono, urée, créat, glycémie capillaire et veineuse, lactates,
Hémocultures, répétées, laboratoire prévenu, conservées au moins un moins

ECG.
Radiographie du thorax de face
Radiographie de la main droite de face et de 3/4, radiographie du pouce et de l'auriculaire droits de face et de profil.
Echographie cardiaque transthoracique et transœsophagienne

6°) Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

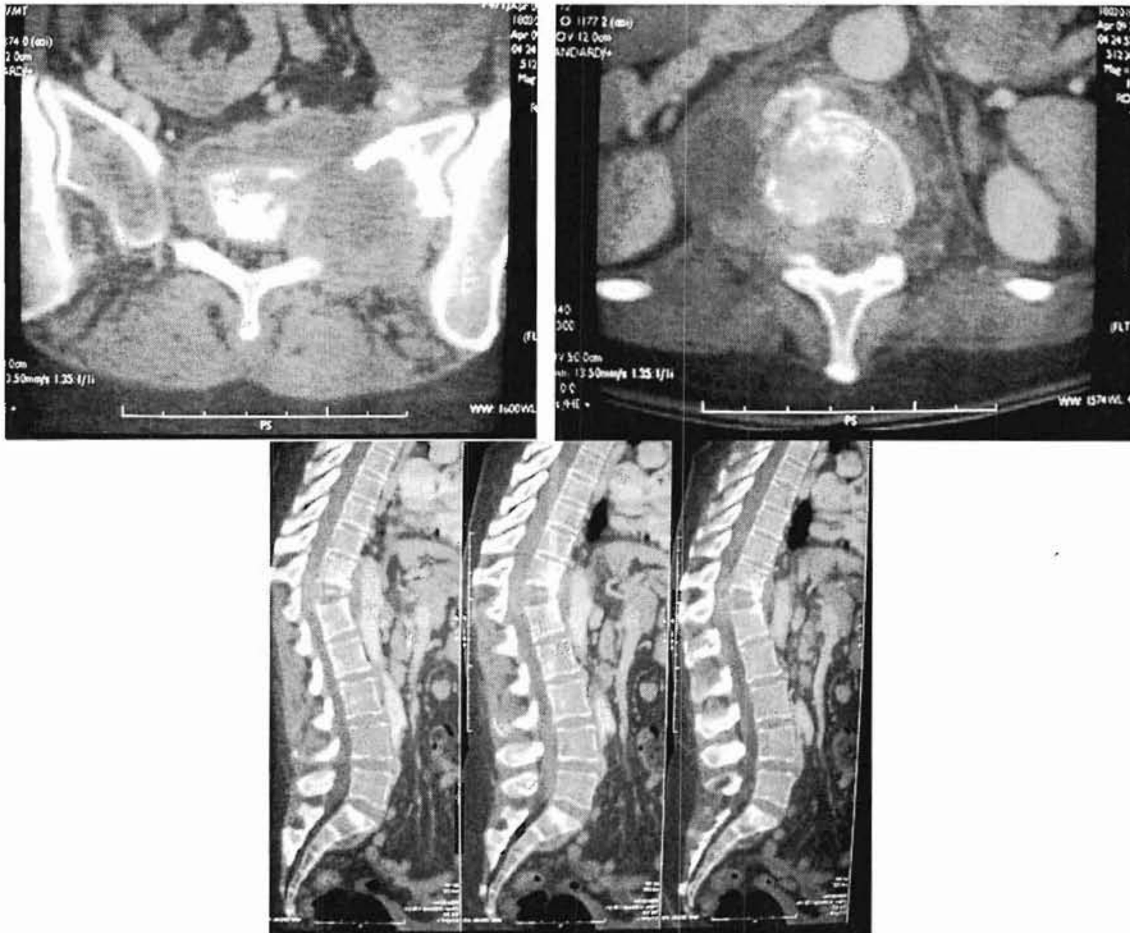
Hospitalisation en réanimation en urgence.
VVP, à jeun, Liberté des voies aériennes supérieures, oxygénothérapie
Arrêt des biguanides, mise sous insuline
Rééquilibration hydroélectrolytique, perfusion de bicarbonates de sodium et épuration extra-rénale en urgence.
Diurétiques de l'anse : Lasilix® IV.
Début d'une antibiothérapie, après réalisation des prélèvements, intra-veineuse, synergique, probabiliste, à adapter secondairement à l'antibiogramme :
Vancomycine+Gentamycine pour une durée de 4 à 6 semaines
Traitement de la main droite après stabilisation hémodynamique, chirurgical, au bloc opératoire sous anesthésie et garrot pneumatique :
Excision du panaris du pouce, prélèvements bactériologique, lavage, traitement de la porte d'entrée, plaie laissée ouverte pour cicatrisation dirigée
Mise à plat de toute la gaine du pouce et de 5ème doigt jusqu'au poignet, excision des tissus nécrosés, voire synovectomie totale en respectant les poulies, lavage abondant, laisser les plaies ouvertes pour cicatrisation dirigée
Prévention des complications de décubitus.
Surveillance
Le remplacement valvulaire en urgence est indiqué en cas d'insuffisance cardiaque majeure ou ne répondant pas au traitement médical.
Les poulies permettent d'éviter que le tendon fléchisseur ne prenne la corde lors de sa course.

7°) Quelle est votre surveillance ?

Clinique :
Pouls, tension, température, saturation, cicatrisation de la main droite, douleur, mollets, souffle cardiaque, signes cutanés, examen neurologique.
Paraclinique :
Radiographie du thorax, GdS, lactates, iono (potassium), Taux résiduels et pics de Vancomycine et d'aminoside, urée, créat, NFS, plaquettes, CRP, glycémie veineuse et capillaire.
Hémocultures répétées jusqu'à négativation.
Echographie cardiaque transthoracique et transœsophagienne.
ECG (passage en AC/FA, bradycardie par abcès septal et BAV III, ...)

DOSSIER N°10

Madame D. est arrivée aux urgences amenée par sa famille. Elle est originaire du Burkina et ne parle pas français. Depuis une semaine elle est très fatiguée et a très mal au dos. Aussi bien en région dorsale que sacrée. Sa famille vous dit qu'elle a été opérée d'un cancer du sein il y a 2 ans, et qu'elle est rentrée au pays, guérie pour les médecins français qui l'avaient pris en charge. Elle n'est pas fébrile aux urgences et son bilan biologique est sub-normal. Un bilan infectieux a été réalisé aux urgences. Un scanner du dos a été réalisé en ville, elle vous le présente.



1°) Quels sont les 2 diagnostics à évoquer ? Argumentez.

2°) Vous avez débuté le bilan d'extension. Cette patiente sera probablement opérée mais elle désire rentrer chez elle, en famille le week-end, pour se reposer. Peut-elle sortir, dans quelles conditions ?

3°) La patiente revient en urgence car elle ne sentait pas bien ses jambes le matin et elle a maintenant du mal à marcher. Les releveurs des orteils sont à 3, jambiers antérieurs à 3 il n'y a pas de trouble de la sensibilité du périnée. Donner votre diagnostic et attitude thérapeutique.

4°) Si la lésion se trouvait en T9, quel examen para clinique serait très utile en cas d'intervention. Pourquoi ?

°) **Quels sont les 2 diagnostics à évoquer ? Argumentez :**

métastase ostéolytiques d'une récidive d'un cancer du sein :

:linique : femme, antécédents de chirurgie pour néoplasie du sein, pas de suivi, altération de l'état ;énéral,
ladiologique : atteinte osseuse ostéolytique (lyse totale de T12 et de l'aileron sacré gauche) avec a ›riori respect des disques T11 et T12

: : spondylodiscite tuberculeuse (Mal de Pott)

:linique : expatriée, originaire d'Afrique, altération état général, statut vaccinal inconnu,
ladiologique : atteinte diffuse du rachis, aspect de collection autour du sacrum et du corps vertébral ıvec nécrose centrale.

:°) Vous avez débuté le bilan d'extension. Cette patiente sera probablement opérée mais elle lésire rentrer chez elle, en famille le week-end, pour se reposer. Peut-elle sortir, dans quelles :onditions ?

Jui,
l n'y a pas d'urgence chirurgicale
Mais il faut informer la patiente :

- du risque pour elle de compression médullaire et donc d'indication de libération chirurgicale en urgence
- du risque pour sa famille de contamination s'il on est face à une tuberculose

Elle doit sortir avec une immobilisation :
Corset thermoformé sur mesure
Avec appui iliaque et sternal, en lordose légère
À garder le plus possible (23 heures sur 24)

3°) La patiente revient en urgence car elle ne sentait pas bien ses jambes le matin et elle a naintenant du mal à marcher. Les releveurs des orteils sont à 3, jambiers antérieurs à 3 il n'y a ›as de trouble de la sensibilité du périnée. Donner votre diagnostic et attitude thérapeutique.

Compression médullaire aiguë en T12 par lésion vertébrale d'étiologie indéterminée.
L'aggravation des signes neurologiques impose
La décompression chirurgicale en urgence
Par laminectomie postérieure,

Associée à un curetage du corps de T12 pour examen anatomo-pathologique et bactériologique avec culture sur milieu de Lowensteïn.

Puis stabilisation par ostéosynthèse postérieure (s'il s'agit d'une infection à BK, il n'y a pas de crainte à mettre du matériel, les antibiotiques seront efficaces)

4°) Si la lésion se trouvait en T9, quel examen para clinique serait très utile en cas d'intervention. Pourquoi ?

Une artériographie pré-opératoire en urgence

En s'assurant de l'absence d'allergie à l'iode
Pour rechercher le niveau d'entrée de l'artère d'Adamchievick,
Il faut savoir où elle passe avant d'aller cureter les pédicules et le corps de T9